

UNIVERSITE DE MONTPELLIER
FACULTE DE MEDECINE

N° 3

CONTRIBUTION A L'ETUDE de l'Aérogastrie bloquée

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue
devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le lundi 23 mars 1939

PAR

SAMY BOGHDADY

Né à Hissat El Dahrie (Egypte)

Le 12 décembre 1911

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR
DE L'UNIVERSITE DE MONTPELLIER
(MENTION MÉDECINE)

*Examineurs
de la Thèse*

MM. BOUDET, professeur, *président.*

GIRAUD, professeur.

BAUMEL, agrégé.

RIMBAUD (P.), agrégé.

Assesseurs

MONTPELLIER
IMPRIMERIE DE LA PRESSE
3, rue Jardin-Martel

—
1939

L'AÉROGASTRIE BLOQUÉE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

CONTRIBUTION A L'ETUDE de l'Aérogastrie bloquée

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue
devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le lundi 23 mars 1939

PAR

SAMY BOGHDADY

Né à Hissat El Dahrie (Egypte)

Le 12 décembre 1911

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR
DE L'UNIVERSITE DE MONTPELLIER
(MENTION MÉDECINE)

*Examineurs
de la Thèse*

MM. BOUDET, professeur, *président*.
GIRAUD, professeur.
BAUMEL, agrégé.
RIMBAUD (P.), agrégé.

Assesseurs

MONTPELLIER
IMPRIMERIE DE LA PRESSE
3, rue Jardin-Martel

1939

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs

	MM.
Anatomie	J. DELMAS
Histologie	TURCHINI
Physiologie	L. HEDON
Chimie biologique médicale et toxicologie	CRISTOL
Physique médicale	PECH
Anatomie pathologique	GRYNFELTI
Microbiologie	LISBONNE.
Pathologie et thérapeutique générales	PAGES
Thérapeutique et matière médicale	N...
Hydrologie thérapeutique et climatologie	PUECH
Hygiène	CARRIEU
Médecine légale et médecine sociale	VIDAL J.
Pathologie médicale et clinique propédeutique	BOULET
Clinique médicale	GIRAUD
Clinique chirurgicale	RIMBAUD
	MASSABUAU ass.
	RICHE
Clinique obstétricale	P. DELMAS
Clinique des maladies mentales et nerveuses..	EUZIERE, doyen
Clin. des malad. des enfants et hyg. du 1 ^{er} âge	BOUDET
Clinique de dermatosyphiligraphie	MARGAROT
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie..	ETIENNE
Clinique des maladies des voies urinaires.....	JEANBRAU
Clinique gynécologique	LAPEYRE
Clinique ophtalmologique	DEJEAN
Clinique d'oto-rhino-laryngologie-maxillo-faciale ..	TERRACOL
Radiologie	LAMARQUE
Anatomie (Ch. de c.)	LAUX
Histologie (Ch. de c.)	GRANEL

Honorariat

Professeurs honoraires

MM. RODET, TEDENAT, FORGUE, ESTOR, BERTIN-SANS.
CABANNES, GALAVIELLE, VIRES, BOSC, VILLARD.

Chargés de cours complémentaires

	MM.
Histoire Naturelle Médicale	HARANT, D ^r
Pathologie médicale et clinique propédeutique médicale	BAUMEL, agr.
Clinique propédeutique médicale	P. RIMBAUD, agr.
Clinique des maladies contagieuses	JANBON, agr.
Clinique phthisiologique	VIDAL, prof.
Chirurgie expérimentale	GUIBAL, agr.
Pathologie externe	MOURGUE-MOLINES, agr.
Médecine opératoire	ROUX, agr.
Accouchements	N...
Stomatologie	FERRIER, Dr.

Agrégés en exercice

	MM.		MM.
Médecine	JANBON	Chirurgie ..	AIMES
	BAUMEL		MOURGUE-MOLINES
	P. RIMBAUD		GUIBAL
	BOUCOMONT, ch. d'agr.	Bactériologie	ROUX
	LAFON, ch. d'agr.	Chimie.....	CARRERE
			MONNIER, ch. d'agr.

Examinateurs de la thèse

MM. BOUDET, prof., président.	MM. BAUMEL, agrégé.
GIRAUD, profesur.	RIMBAUD (P.), agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

*Enlevé trop tôt à mon affection.
Sa vie de devoir, d'abnégation, de sa-
crifices a été pour moi le plus bel exem-
ple.*

*Son souvenir reste impérissable dans
mon cœur!*

A MA MERE

*Dont la vie est toute consacrée au
bonheur de ses enfants.*

*Je dédie ce modeste travail, faible té-
moignage de mon affectueuse recon-
naissance et de mon amour filial.*

A MES SCEURS ET A MES FRERES

*Je les unis dans un même sentiment
d'affection et de tendresse.*

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR G. BOUDET

*Qui nous a fait le très grand honneur
d'accepter la présidence de cette thèse.*

*En témoignage de notre infinie gra-
titude.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR G. GIRAUD

*Hommage de notre profonde admira-
tion et notre vive reconnaissance pour
son lumineux enseignement.*

*C'est un honneur pour nous d'avoir
été l'élève d'un tel maître.*

A NOTRE MAITRE
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE J. BAUMEL

Qui nous a inspiré l'idée de ce travail.

En témoignage sincère de notre profonde admiration et de notre vive reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE P. RIMBAUD

Profonde reconnaissance.

A TOUS NOS MAITRES DE LA FACULTE
ET DES HOPITAUX DE MONTPELLIER

A NOS MAITRES DE L'INSTITUT
DE MEDECINE COLONIALE DE MARSEILLE

Hommage respectueux.

AVANT-PROPOS

A l'heure où s'achève notre vie d'étudiant c'est pour nous un très agréable devoir et une très grande satisfaction de consacrer les premières lignes de ce travail à un témoignage de gratitude et de reconnaissance envers ceux dont le dévouement nous a permis d'atteindre le terme de la scolarité.

Nous devons le meilleur de notre formation médicale à tous les maîtres de cette vieille Ecole Montpelliéraine dont nous éprouvons quelque fierté de nous dire l'élève.

Qu'il nous soit permis ici de remercier tout particulièrement notre Maître Monsieur le Professeur JEAN BAUMEL qui nous a donné l'idée de ce travail et dont nous avons eu l'honneur de suivre l'enseignement à sa consultation de gastro-entérologie à l'Hôpital Saint-Eloi et dans son service de clinique propédeutique à l'Hôpital Saint-Charles. Son extrême bienveillance à notre égard nous inspire une vive et très respectueuse gratitude.

Nous voulons également exprimer notre reconnaissance à Monsieur le Docteur SERRE qui a bien voulu nous donner quelques conseils dans l'élaboration de ce travail.

Qu'il trouve ici le témoignage de notre profonde admiration.

Dans quelques jours, notre destinée nous éloignera de la France ; ce n'est pas sans quelque regret, sans quelque tristesse que nous évoquons cette heure toute proche de la sé-

paration. Attiré par le rayonnement et la pureté de son génie, nous avons reçu la plus chaleureuse des hospitalités et la plus parfaite des formations.

Revenu dans notre Patrie, nous en garderons un inoubliable souvenir.

S. B.

INTRODUCTION

Si la connaissance de la « maladie éructante » remonte à l'époque hippocratique, les premières précisions sur la déglutition d'air ne sont apportées qu'en 1814 par la thèse de DÉJARDIN. C'est BOUVERET, en 1891, qui la nomme *aérophagie*. La plupart des auteurs, avec lui, la considèrent alors comme une manifestation purement névrosique.

HAYEM le premier, en 1898, montre son existence dans un certain nombre d'affections gastriques et la tire du cadre de l'hystérie. De nombreux travaux étudient dès lors l'aérophagie et ses diverses localisations: aéroœsophagie, aérogastrie, aéroduodénie, aérocolie. Une exagération en résulte, car on abuse du diagnostic d'aérophagie, ce qui n'est pas sans inconvénient.

Une réaction se dessine depuis quelques années. On voit certains auteurs parler de la « légende de l'aérophagie » (JACQUELIN); d'autres posent la question: « l'aérophagie existe-t-elle? » (GALLART, MONÈS et PINOS). MATHIEU, SOUPAULT montrent que, très souvent, l'aérophagie, loin d'être la cause des troubles dyspeptiques accusés par le malade, en est la conséquence.

Cependant, dès 1920, F. RAMOND apportait, dans l'étude de la maladie, une distinction de grande valeur pratique, susceptible d'expliquer en partie les contradictions que l'on

relève dans les opinions des différents auteurs. Il opposait deux types d'aérophagie: la forme libre et la forme bloquée.

En réalité, il est préférable de réserver à la deuxième variété, le nom d'*aérogastrie bloquée*. En effet ce syndrome ne présente pas de rapport obligé avec l'aérophagie: de grosses poches gazeuses se voient chez des sujets qui n'ingèrent que la quantité d'air physiologique et inversement la poche à air est souvent normale chez de grands aérophages.

Il importe, d'autre part, de souligner que l'aérogastrie bloquée constitue rarement une affection autonome. Il s'agit le plus souvent d'un *syndrome* dont les causes, très diverses, doivent être soigneusement recherchées, car elles posent des indications thérapeutiques variées qu'on ne saurait négliger sans vouer à l'échec le traitement de l'aérogastrie.

Notre étude comporte deux parties:

Dans une *première partie* sont exposées les observations, classées d'après les conditions étiologiques en trois groupes:

- I. — Aérogastrie pure;
- II. — Aérogastrie associée à des lésions gastro-intestinales;
- III. — Aérogastrie associée à des lésions vésiculaires.

Dans une *deuxième partie*, nous passons en revue les caractères de l'aérogastrie bloquée: pour cette description, nous nous appuyons avant tout sur les données qui se dégagent de l'étude de nos observations et que nous confrontons avec les éléments puisés dans la littérature.

PREMIERE PARTIE

OBSERVATIONS

I. — AÉROGASTRIE PURE.

OBSERVATION I

(Professeur agrégé BAUMEL et SERRE)

Aérogastrie bloquée et aérocolie

Mlle O..., 28 ans, consulte en février 1935, pour des troubles gastro-intestinaux datant d'un an environ.

Elle se plaint de ballonnement gastrique et de coliques intestinales survenant immédiatement après les repas et calmées par le décubitus. Depuis un mois, ces phénomènes se produisent tous les jours et présentent des paroxysmes très accusés, surtout dans la position debout ou assise. Anorexie ; pas de renvois, ni nausées, ni vomissements.

Les selles sont normales actuellement, mais la diarrhée est fréquente (5 à 6 selles par jour) ; pas de sang ni de glaires dans les selles.

Elle accuse d'autre part, des céphalées et des vertiges, surtout au moment des troubles digestifs. Règles normales.

Dans les antécédents, bronchites fréquentes.

Examen clinique. — Malade amaigrie, poids : 52 kgs.

Langue sale, abdomen non distendu. Espace de Traube hypersonore. Foie et rate normaux. Pas de points douloureux abdominaux.

Tension artérielle: 12-8 (méthode auscultatoire).

Urines: ni albumine, ni sucre.

Autres appareils: rien à noter.

Examen radiologique. - Estomac et duodénum: on note le volume considérable de la poche à air gastrique, à jeun.

Après une traversée œsophagienne normale, la baryte remplit le bas-fond gastrique qui, après absorption de 250 centimètres cubes, se situe au-dessous de la ligne bis-iliaque. Les contractions sont suffisantes et le passage pylorique se fait bien. Les différents segments gastriques sont mobiles et indolores. Le transit duodénal s'effectue normalement.

Six heures après, la cavité gastrique est évacuée, mais la poche à air est toujours considérable.

Intestin: l'examen, après absorption de repas barytés 20. 14 et 8 heures auparavant, montre que la tête de la colonne opaque est arrivée au rectum.

On constate une aérocolie très importante: il y a une grande quantité d'air non seulement dans le gros intestin, mais aussi dans l'intestin grêle. On voit de nombreuses bulles gazeuses et même, par places, de véritables poches à air intestinales. La cavité gastrique est de même littéralement remplie par l'air.

Les divers segments coliques sont normaux, sauf le côlon transverse qui, surtout à l'angle splénique, est le siège de spasmes assez marqués.

Evolution. Par le traitement habituel: régime alimentaire, prescriptions hygiéniques, belladone, carbonate de bismuth, mucilages (sa description détaillée se trouve dans le chapitre traitant de la thérapeutique), on obtient une importante amélioration. Les troubles fonctionnels s'atténuent notablement et le poids passe successivement à 55 kgs, puis 57 kgs 800 en quelques mois.

II. AÉROGASTRIE ASSOCIÉE A DES LÉSIONS-GASTRO-INTESTINALES

OBSERVATION II

(Professeur agrégé BAUMEL et SERRE)

Aérogastrie bloquée et aérocolie ; légère périgastrite

M. B... Jean, 54 ans, consulte en mars 1934. Il se plaint depuis plusieurs années, de ballonnement abdominal post-prandial, atteignant son maximum 5 à 6 heures après l'alimentation et entraînant une gêne très marquée qui l'oblige à desserrer ses vêtements. Pas de brûlures ni de crampes. Bon appétit. Pas de renvois ; quelques nausées, pas de vomissements.

Les selles sont normales. Le malade accuse des vertiges, des sensations de nuage devant les yeux, des intermittences cardiaques, troubles ressentis après les repas, surtout au moment des paroxysmes gastriques.

Antécédents : fièvre typhoïde. Infestation ancienne par le ténia. Appendicectomie 7 mois auparavant. Femme et deux enfants en bonne santé, dont un atteint de luxation congénitale de la hanche.

Examen clinique. — Bon état général, poids : 76 kgs 500.

Langue saburrale, bonne denture. Très important météorisme abdominal, augmentation du tympanisme de l'espace de Traube. Cicatrice d'appendicectomie légèrement sensible à la palpation.

Tension artérielle : 12 — 8 (méthode auscultatoire).

Urines: ni albumine, ni sucre.

Autres appareils : rien à noter.

Examen radiologique. — Estomac et duodénum : après une traversée œsophagienne normale, la baryte remplit le

bas fond gastrique qui, après absorption de 250 cm³ se situe bien au-dessus de la ligne bis iliaque. L'estomac est allongé transversalement.

Ce qui frappe à première vue, c'est le volume considérable de la poche à air. D'autre part, il existe une véritable biloculation par aérogastrie. La portion transversale de l'estomac suit le bord inférieur du foie auquel elle est étroitement accolée.

Les contractions sont normales et le passage pylorique s'effectue bien.

Le bulbe est normal, la circulation de la bouillie opaque se fait facilement à travers les diverses portions du duodénum.

Six heures après l'absorption de ce repas, la cavité gastrique est complètement évacuée, mais demeure remplie d'air (Fig. I).

Intestin: le transit intestinal s'effectue normalement jusqu'à la partie moyenne du côlon descendant, comme le montre l'examen après absorption de repas barytés 8, 14 et 20 heures auparavant. On constate que l'intestin est rempli d'air, particulièrement abondant dans les anses grêles.

Un lavement baryté pénètre facilement dans le rectum, l'anse sigmoïde, le côlon descendant et vient rejoindre la colonne opaque du repas baryté. Le remplissage est normal, on note seulement la production de spasmes assez marqués siégeant surtout sur le côlon descendant.

Un nouvel examen radiologique, huit jours plus tard, montre une image identique : l'estomac est transversal avec pseudo-biloculation et aérogastrie marquée.

Evolution. --- Amélioration très importante par le traitement habituel au bout de quelques mois.



Fig. 1 (OBS. II)
Radiographie due a l'obligeance de M. le Professeur BAUMEL.

OBSERVATION III

(Professeur agrégé BAUMEL et SERRE)

*Ulcère de la petite courbure avec aérogastrie bloquée
et aérocolie ; colite spasmodique ; légère hépatomégalie*

M. Bo..., 45 ans, consulte en octobre 1937. Il se plaint, depuis un an, de ballonnement gastrique survenant immédiatement après le repas et de brûlures qui apparaissent une heure environ plus tard, durent souvent tout l'après-midi et s'apaisent d'ordinaire par le décubitus. Il ne souffre jamais avant les repas et ses douleurs se reproduisent régulièrement tous les jours après l'alimentation, surtout marquées après le repas de midi. Assez souvent, ces douleurs se généralisent à tout l'abdomen et parfois elles prennent le type de douleurs en barre. Appétit très irrégulier. Pas de renvois, ni nausées, ni vomissements.

Constipation habituelle : selles dures, normalement colorées, sans éléments anormaux.

Légère dyspnée d'effort, toux fréquente, légère expectoration.

Antécédents : Fièvre typhoïde à 20 ans, bronchite des sommets (?). Un enfant mort à 11 mois, 2 enfants en bonne santé. Sa femme a eu un accouchement prématuré.

Examen clinique. -- Aspect chétif, thorax amaigri, poids : 57 kgs.

Langue sale, denture assez bonne. Voussure abdominale avec météorisme et augmentation de l'espace de Traube.

Foie légèrement augmenté de volume. Pas de points douloureux abdominaux ; clapotage cæcal et corde colique gauche.

Tension artérielle : 9 — 6 (méthode auscultatoire).

Urines : ni albumine, ni sucre.

Crachats : absence de bacilles de Koch.

Autres appareils : rien à noter.

Examen radiologique. — Estomac et duodénum : Traversée œsophagienne normale. Le bas-fond gastrique, après absorption de 250 cm³ de bouillie barytée, se place un peu au-dessous de la ligne bis-iliaque. Poche à air normale.

Les contractions sont suffisantes et le passage pylorique normal. L'estomac est mobile et indolore, mais il existe une encoche sur la petite courbure.

Le transit duodénal est normal. A noter l'augmentation de volume du foie.

Six heures après, la cavité gastrique est complètement évacuée. Un repas a été pris dans l'intervalle: il existe une aérogastrie et une aérocolie manifestes. L'estomac, très distendu, est rempli d'air (Fig. II).

Intestin: Après étude par repas barytés et par lavement opaque, on constate la production de spasmes marqués sur tout le cadre colique. On note aussi une aérocolie nette et on retrouve l'aérogastrie déjà signalée.

Un nouvel examen radiographique, en juin 1938, montre encore une encoche et une aérogastrie marquée; le foie est toujours gros.

Évolution. -- Amélioration des troubles fonctionnels et généraux. Le poids atteint successivement 58 kgs 600, 59 kgs 600 et enfin 60 kgs 600 en octobre 1938.

OBSERVATION IV

(Professeur agrégé BAUMEL et SERRE)

Ulcère du bulbe duodénal avec périoduodénite marquée créant une gêne de l'évacuation; aérogastrie bloquée; colite spasmodique avec légère sensibilité appendiculaire

M. C... Pierre, 40 ans, consulte en mars 1938. Il se plaint de digestions difficiles avec douleurs gastriques et ballonne-



FIG. 2 (Obs. III)

Radiographie due à l'obligeance de M. le Professeur BAUMEL

ment immédiat. Il lui est impossible d'absorber le moindre aliment en période de crise. Il a des nausées, des vomissements glaireux, acides, jamais alimentaires, assez fréquents, deux fois par semaine environ. Pas de brûlures. Des renvois très rares, sans odeur ni régurgitations. Perte de l'appétit.

Constipation habituelle avec quelques phases diarrhéiques ; coliques intestinales.

Il accuse des palpitations surtout après les repas. Il a maigri de manière assez marquée.

Antécédents : entéro-colite avec colibacillurie de 1923 à 1925. Femme et deux enfants en bonne santé.

Examen clinique. — Malade amaigri, poids : 53 kgs.

Langue légèrement saburrale. Tympanisme abdominal, espace de Traube hypersonore. Foie et rate normaux.

Psoriasis localisé aux membres supérieurs.

Tension artérielle : 11 — 7 (méthode auscultatoire).

Urines : ni albumine ni sucre.

Autres appareils : aucune anomalie.

Examen radiologique. — Estomac et duodénum : après une traversée œsophagienne normale, la baryte remplit le bas fond gastrique qui après absorption de 250 cm³, se situe au-dessous de la ligne bis-iliaque. La poche à air est normale. Les contractions sont suffisantes et le passage pylorique s'effectue bien. On note une dilatation nette de l'antrum pylorique. Les différentes portions gastriques sont indolores et mobiles. Les plis de la muqueuse sont effacés dans la région antrale.

Le bulbe duodénal se remplit bien; ses bords sont déformés probablement par périviscérite. La deuxième portion présente des inégalités de calibre assez importantes. Le passage à travers la troisième portion, dont le calibre est très accru, se fait avec difficulté et le duodénum se vide très

mal dans le jéjunum. Il existe des contractions antipéristaltiques incessantes dans la troisième portion.

Six heures après l'absorption de ce repas, la cavité gastrique n'est pas encore complètement évacuée. Il y a de l'air dans l'estomac en quantité considérable et le passage semble difficile à travers le pylore. On note des zones d'aérocolie marquée.

Intestin: Le transit intestinal montre une légère sensibilité de la région appendiculaire à la pression profonde et un état spasmodique surtout marqué dans les côlons transverses et descendant.

Vésicule biliaire : Après absorption de Foriod suivant la méthode des doses fractionnées de Sandstrom, la vésicule est nettement visible. Elle est légèrement augmentée de volume, mais son opacité est homogène et on ne voit pas de calcul. Six heures après un repas de Boyden ayant été pris dans l'intervalle, la vésicule est à peu près complètement évacuée. Le foie est de volume normal.

Un nouvel examen radiologique (mai 1938) donne des résultats identiques.

Evolution. — Revu six mois après (septembre 1938) : grande amélioration par le traitement antiulcéreux classique (bismuth, belladone, paratyrone, régime). Le poids est de 57 kgs.

OBSERVATION V

(Professeur agrégé BAUMEL et SERRE)

*Aérogastrie bloquée ; ptose gastro-intestinale
avec cæcum mobile ; colite spasmodique intense*

Mme B... Noélie, 50 ans, consulte en juin 1938 pour des troubles digestifs et nerveux. Elle se plaint de ballonnement



FIG. 3 (OBS. V)

Radiographie due à l'obligeance de M. le Professeur BAUMEL

gastrique, apparaissant immédiatement après les repas, de nausées presque continuelles, à jeun ou après l'alimentation. Anorexie. Quelques renvois inodores, peu nombreux. Pas de brûlures ni de vomissements.

Douleurs abdominales diffuses, alternatives de diarrhée et de constipation, avec fausses membranes et aliments non digérés dans les selles.

Elle présente par ailleurs des céphalées, des tremblements, des angoisses cardiaques, des palpitations surtout après les repas.

Elle a maigri; ses urines sont troubles, ses règles sont indolores peu abondantes, quelques pertes blanches.

Rien à noter dans les antécédents.

Examen clinique. — Malade amaigrie, poids : 42 kgs 400.

Langue normale, denture défectueuse. Pas de points douloureux abdominaux. Espace de Traube hypersonore. Rate et foie normaux.

Tension artérielle : 13 — 8 (méthode auscultatoire).

Urines : ni albumine ni sucre.

Autres appareils : rien à noter.

Examen radiologique. — Estomac et duodénum : La poche à air gastrique occupe un volume considérable. Après une traversée œsophagienne normale, la bouillie barytée remplit le bas fond gastrique qui, après absorption de 250 cm³, se place bien au-dessous de la ligne bis-iliaque. La poche à air est énorme : elle a encore augmenté de volume après ingestion de la baryte. Sa partie supérieure fait saillie, à travers le diaphragme refoulé, dans la cavité thoracique (Fig. III).

Les contractions sont normales et le passage pylorique correct. L'estomac est mobile et indolore.

Il existe une aérocolie très marquée. La limite inférieure

du foie est nettement dessinée par l'air : la glande est notablement ptosée.

Le transit duodénal est normal.

Six heures après, la cavité gastrique est complètement évacuée.

Intestin : L'étude du transit après repas barytés et l'administration d'un lavement opaque montrent la production de spasmes très intenses du côlon et confirment l'existence d'une aérocolie. On note aussi que la partie inférieure du cæcum se déplace très facilement : il s'agit presque d'un cæcum mobile. L'intestin est ptosé.

Evolution. — Grande amélioration. Un an après, la malade pèse 46 kgs et ses troubles fonctionnels se sont notablement amendés.

OBSERVATION VI

(Professeur agrégé BAUMEL et SERRE)

*Aérogastrie bloquée ; colite spasmodique marquée
avec légère réaction appendiculaire*

Mlle C... Zoé, 60 ans, consulte en février 1934. Elle se plaint, depuis plusieurs années, de troubles gastriques : douleurs à type de brûlures après les repas, quelques nausées, diminution de l'appétit. Pas de ballonnement, quelques renvois peu nombreux, pas de vomissements.

Constipation opiniâtre. Amaigrissement de 10 kgs.

Céphalées, vertiges, insomnies, douleurs vertébrales, palpitations surtout après les repas.

Rien dans les antécédents. Ménopause normale à 52 ans.

Examen. — Etat nerveux à tendance sympathicotonique. Assez bon état général, poids : 54 kgs 750.

Langue saburrale, denture très défectueuse. Espace de Traube de sonorité élargie. Douleur dans la région épigastrique.

Foie normal. Pas de voussure abdominale, légère sensibilité de la région cæco-appendiculaire.

Tension artérielle : 17,5 — 8 (méthode auscultatoire).

Urines: pas d'albumine, traces de sucre. Glycémie : 0 gr. 92. Azotémie : 0 gr. 26.

Examen radiologique. — Estomac et duodénum : Absorption de 250 cm³ de baryte; traversée œsophagienne normale, bas fond gastrique au niveau de la ligne bis-iliaque. Augmentation considérable de la poche à air 4 à 5 fois plus volumineuse que d'ordinaire. Au dessous, le corps de l'estomac est déformé par le côlon rempli d'air. Les contractions sont suffisantes et le passage pylorique normal. Ni encoche ni image lacunaire. Estomac mobile et indolore.

Le transit duodénal est normal.

Six heures après, la cavité gastrique est complètement évacuée.

Intestin : l'étude du transit baryté montre l'existence d'un certain degré de stase iléale. La dernière anse iléale fortement dilatée est très peu mobile, ainsi que le cæcum. La région appendiculaire est sensible à la pression profonde. Le côlon transverse est fortement spasmé, surtout à l'angle splénique. Le remplissage du cadre colique ne se fait pas de manière homogène.

OBSERVATION VII

(Professeur agrégé BAUMEL et SERRE)

Aérogastrie bloquée ; colite spasmodique

Mlle Un., 33 ans, vue en février 1934. Elle souffre de troubles gastriques depuis l'âge de 19 ans; sensation de bal-

lancement et de pesanteur vers 2 ou 3 heures de l'après-midi, durant jusqu'au repas suivant. Ces malaises sont beaucoup moins nets après le repas du soir et s'atténuent par la position couchée. Ils présentent des paroxysmes d'une durée de quinze jours environ, les intervalles de sédation partielle atteignant le plus souvent six mois. L'appétit est diminué. Pas de renvois ni de nausées ; quelques vomissements non alimentaires.

Légère douleur en bretelle de l'épaule gauche irradiant jusque dans la région lombaire.

Constipation opiniâtre avec glaires dans les selles et sensation de barre colique.

Amaigrissement de 5 kgs : le poids est passé de 53 à 48 kgs en quelques mois.

Règles abondantes, quelques pertes blanches.

Antécédents : appendicectomie avec cæco-plicature en 1928. Deux enfants nés à terme en bonne santé.

Examen clinique. — Il s'agit d'une malade à tempérament nerveux, plutôt sympathicotonique. Poids : 48 kgs.

Langue saburrale. Pas de voussure épigastrique, hyperesthésie solaire. Espace de Traube hypersonore. Léger signe de Murphy, légère douleur à la cicatrice d'appendicectomie.

Tension artérielle : 9 — 7 (méthode auscultatoire).

Urines : ni albumine ni sucre.

Examen radiologique. — Estomac et duodénum : avant toute prise barytée, on constate le volume considérable de la poche à air gastrique. Après une traversée œsophagienne normale, la baryte remplit le bas fond gastrique qui, après absorption de 250 cm³, se situe un peu au-dessous de la ligne bis-iliaque. Contractions suffisantes et traversée pylorique normale. Estomac mobile et indolore.

Le transit duodénal est normal.

Six heures après, la cavité gastrique est complètement évacuée, mais demeure remplie d'air.

Intestin. L'examen, après ingestion des repas barytés 18, 12 et 6 heures auparavant, montre que la tête de la colonne opaque arrive dans le côlon transverse. Il existe un certain degré de stase iléale. Le cæcum est plutôt augmenté de volume, très peu mobile et légèrement sensible à la pression profonde dans sa partie inférieure.

Le lavement baryté permet de noter la production de spasmes marqués, surtout sur le côlon gauche. Le côlon transverse est allongé et se remplit mal : il contient en certains points très peu de baryum et, en tout cas, n'est jamais opaque comme les portions environnantes.

Evolution. — Grande amélioration. Sédation notable des troubles fonctionnels. Le poids atteint 55 kilogs. la tension artérielle 11,5 — 7.

OBSERVATION VIII

(Professeur agrégé BAUMEL et SERRE)

*Aérogastrie bloquée très volumineuse avec aérocolie ;
colite spasmodique marquée ; légère hépatomégalie*

M. R... Joseph, 35 ans, consulte en mars 1938. Il se plaint de troubles généraux et digestifs. Il souffre de ballonnement gastrique immédiatement après les repas et a souvent constaté trois quarts d'heure plus tard un clapotage gastrique avec bruit hydro-aérique caractéristique. Ni brûlures, ni crampes. Bon appétit. Pas de renvois ; quelques nausées le matin à jeun, pas de vomissements.

Constipation habituelle, avec épisodes diarrhéiques. Les selles renferment quelquefois des glaires. Hémorroïdes, parfois saignantes.

Il se plaint par ailleurs de lassitude générale et de pal-

pitations, d'éblouissements, de vertiges et de céphalées vespérales. Expectoration matinale.

Antécédents : diabète sucré en 1931. Herpès buccal par poussées depuis 4 ans.

Examen. --- Poids : 65 kgs 100. Langue et denture normales.

Météorisme abdominal très marqué. Espace de Traube hypersonore. Clapotage cæcal, pas de points douloureux abdominaux. Rate normale. Foie légèrement hypertrophié.

Tension artérielle : 11,5 -- 7 (méthode auscultatoire).

Autres appareils : rien à signaler.

Azotémie : 0 gr. 59. Glycémie : 1 gr. 30. Réactions de la syphilis toutes négatives.

Urines : ni albumine ni sucre.

Crachats : pas de bacilles de Koch.

Examen radiologique. -- Estomac et duodénum : après le repas de midi, l'examen montre l'estomac dessiné de façon remarquable par l'air qui le remplit : la cavité gastrique est très distendue. Le foie est légèrement augmenté de volume (Fig. IV).

Après repas baryté : traversée œsophagienne normale ; le bas fond gastrique se situe au niveau de la ligne bis-iliaque. Contractions suffisantes, traversée pylorique normale. Estomac mobile et indolore.

Le transit duodénal est normal.

Six heures après, la cavité gastrique est complètement évacuée.

Intestin : le transit est normal. On constate que le cæcum est légèrement augmenté de volume ; l'appendice, bien visible en situation cæcale inféro-interne, est indolore. Les côlons transverse et descendant sont assez fortement spasmodés. Aérocolie accusée.

Evolution. --- Grande amélioration après quelques mois.



FIG. 4 (Obs. VIII)

Radiographie due à l'obligeance de M. le Professeur BAUMEL.

OBSERVATION IX

(Professeur agrégé BAUMEL et SERRE)

*Aérogastrie bloquée avec aérocolie ; colite spasmodique
gauche et dolicho-sigmoïde*

Mlle B..., 16 ans, consulte en juin 1934. Elle se plaint, depuis six mois, de troubles digestifs : diminution de l'appétit, léger ballonnement gastrique, quelques brûlures après les repas. Pas de renvois ; ni nausées, ni vomissements. Constipation habituelle très marquée.

Elle souffre par ailleurs de palpitations ; ses règles sont irrégulières et douloureuses.

Antécédents : Vomissements acidosiques dans l'enfance. Ictère durant deux mois en 1929.

Examen clinique. — Il ne montre qu'une exagération du tympanisme abdominal et une hypersonorité de l'espace de Traube. Aucun point douloureux abdominal. Poids : 67 kgs 500.

Tension artérielle : 11 — 8 (méthode auscultatoire).

Urines : ni albumine ni sucre.

Examen radiologique. — Estomac et duodénum : L'examen extemporané montre l'augmentation du volume de la poche à air gastrique. On note aussi une aérocolie très accusée.

Après une traversée œsophagienne normale, la bouillie barytée tombe dans le bas fond gastrique qui, après absorption de 250 cm³, se situe bien au-dessus de la ligne bis-iliaque.

Les contractions sont suffisantes et la traversée pylorique normale. L'estomac est mobile et indolore. La poche à air est toujours très volumineuse.

Le foie est de volume normal ; sa limite inférieure est

très nettement dessinée par une zone d'aérocolie qui tranche par sa vive clarté.

Le transit duodénal est normal.

Un examen en position couchée ne fournit pas d'autre renseignement.

Six heures après, la cavité gastrique est complètement évacuée, mais l'aérogastrie est encore plus accusée. L'estomac, distendu par l'air a des dimensions comparables à celles d'une tête d'enfant de 2 à 3 ans. L'aérocolie est très manifeste.

Intestin : L'examen, après absorption des repas barytés 20, 14 et 8 heures auparavant, montre que la tête de la colonne opaque est arrivée au début de l'anse sigmoïde. On note la production de spasmes dans les côlons transverse et descendant.

Il existe toujours une aérogastrie et une aérocolie très marquées : on voit de l'air en quantité considérable dans l'intestin grêle.

Un lavement baryté montre que l'anse sigmoïde est augmentée de volume et allongée : il existe un léger dolichosigmoïde.

Vésicule biliaire : après injection intraveineuse du tétraïode, elle est bien opacifiée et d'aspect normal. Elle s'évacue normalement après repas de Boyden.

OBSERVATION X

(Professeur agrégé BAUMEL et SERRE)

Aérogastrie bloquée avec aérocolie; mégacôlon

M. C... Alexis, 49 ans, consulte en septembre 1935 pour des troubles digestifs dont il souffre par intermittences depuis six ans. Ceux-ci se sont accentués nettement depuis



FIG. 5 (Obs. X)

Radiographie due à l'obligeance de M. le Professeur BAUMEL

deux à trois mois. Il accuse une douleur abdominale, surtout épigastrique, avec ballonnement très intense immédiat et brûlures gastriques survenant deux à trois heures après les repas et durant deux heures environ. Ces douleurs s'atténuent en position couchée. Il souffre parfois aussi de douleurs abdominales en ceinture.

Anorexie avec dégoût assez marqué pour tous les aliments. Pas de renvois ni de vomissements ; quelques nausées le soir avant le repas.

Constipation habituelle, surtout marquée pendant les crises. Selles de couleur normale, légère douleur à la défécation.

Par ailleurs il se plaint de céphalées et de vertiges, surtout au moment des paroxysmes des crises. On note une légère irradiation douloureuse à la région lombaire et une douleur thoracique bilatérale assez fréquente et surtout nette dans l'inspiration profonde.

Amaigrissement de plus de 11 kgs.

Antécédents : Arthrose vertébrale. Trois enfants en bonne santé.

Examen clinique. — Malade manifestement amaigri. Poids : 55 kgs 800 (au lieu de 67 kgs, poids habituel).

Abdomen proéminent avec point solaire légèrement douloureux. Pas de signes de Murphy ni de Mac Burney. Tympanisme abdominal très marqué ; augmentation d'étendue de l'espace de Traube. Matité hépatique diminuée et tranchant nettement avec la sonorité sous-jacente.

Tension artérielle : 11,5 — 7,5 (méthode auscultatoire).

Urines : ni albumine ni sucre.

Autres appareils : rien à signaler.

Examen radiologique. — Estomac et duodénum : l'examen extemporané montre l'existence d'une aérogastric et d'une aérocolie très marquées : la poche à air gastrique est

énormes; les anses intestinales, le cæcum, en particulier, sont distendues par l'air et tranchent vivement par leur clarté sur l'opacité des organes voisins. Le foie est normal. (Fig. V).

Après une traversée œsophagienne normale, la bouillie barytée tombe dans le bas fond gastrique qui, après absorption de 250 cm³, se situe au-dessus de la ligne bis-iliaque. Les contractions sont suffisantes et le passage pylorique normale. L'estomac est mobile et indolore.

Six heures après, la cavité gastrique est complètement évacuée mais demeure distendue par une quantité d'air considérable.

Intestin: Un lavement opaque montre que la baryte pénètre bien dans le rectum, l'anse sigmoïde puis le côlon descendant mais, malgré l'injection de deux litres de liquide, elle n'arrive pas à remplir ce dernier, qui présente plusieurs anses. Le cæcum et le côlon transverse se voient très bien, gonflés d'air.

Examen rectoscopique. — Le rectoscope qui pénètre assez facilement est introduit sous le contrôle de la vue jusqu'à 25 cm. de l'anus : sur tout ce trajet, la muqueuse est un peu rouge et légèrement congestionnée, la cavité rectale est élargie ; on ne voit pas d'ulcération ni de déformation. Le cathétérisme rétrograde ne montre rien d'autre que quelques hémorroïdes peu volumineuses de la région sus-sphinctérienne. Spasme assez marqué du sphincter anal.

Evolution. — Revu en avril 1937, le malade est considérablement amélioré. Poids : 63 kgs 300. Il se plaint seulement de quelques tiraillements intestinaux avec douleur en ceinture et douleurs lombaires, beaucoup moins accusées d'ailleurs que précédemment.

III. — AÉROGASTRIE ASSOCIÉE A DES LÉSIONS VESICULAIRES

OBSERVATION XI

(Professeur agrégé BAUMEL et SERRE)

*Cholécystite lithiasique avec légère réaction appendiculaire ;
importante aérogastrie bloquée avec aérocolie*

Mme E..., 41 ans, consulte en mars 1935. Elle se plaint de troubles digestifs qui existent depuis 1917 : ceux-ci apparaissant d'abord à intervalles assez éloignés, ne sont vraiment accentués que depuis neuf mois environ. Elle ressent, immédiatement après les repas, un ballonnement avec sensation de tuméfaction épigastrique ; elle accuse, d'autre part, des brûlures gastriques, très localisées, survenant trois heures environ après les repas. Quelques crampes une heure avant l'alimentation, le matin et l'après-midi. Appétit moyen, très peu de renvois, ni nausées ni vomissements.

Constipation, avec quelques glaires dans les selles, pas de sang. Jamais d'ictère. Prurit thoracique et vulvaire.

Légères céphalées au moment des règles. Palpitations et légère dyspnée d'effort. Pas d'amaigrissement.

Antécédents : Fièvre paratyphoïde dans l'enfance. Bonne santé habituelle. Pas de grossesse.

Examen. — Poids : 64 kgs. Langue normale et denture bonne. Ballonnement épigastrique ; espace de Traube hypersonore. Foie normal, pas de signe de Murphy. Légère sensibilité appendiculaire.

Tension artérielle : 12 — 8 (méthode (auscultatoire) .

Urines : ni albumine ni sucre.

Azotémie : 0 gr. 37 ; cholestérolémie : 2 gr. 50.

Examen radiologique. — Estomac et duodénum : Après

une traversée œsophagienne normale, la baryte tombe dans le bas fond gastrique qui, après absorption de 250 cm³, se situe bien au-dessus de la ligne bis-iliaque. Contraction suffisante et passage pylorique normal. Estomac mobile et indolore.

Le transit duodénal est normal.

Six heures après, la cavité gastrique est complètement vide de baryum, mais remplie d'air sous pression.

Intestin: le transit baryté permet de noter un certain degré de stase iléale; l'appendice est très long et sinueux, sensible à sa base d'implantation. L'estomac et l'intestin renferment une grande quantité d'air.

Vésicule biliaire: après ingestion de tétraïode par la méthode des doses fractionnées de Sandstrom, la vésicule est nettement visible: elle est très augmentée de volume et on voit à son intérieur des calculs assez volumineux. Quatre heures après absorption d'un repas de Boyden, la vésicule est évacuée.

Cet examen montre aussi une aérogastrie et une aérocolie marquées. Le foie est de volume normal.

Evolution. — Revue en juillet 1935, puis en juin et octobre 1938, la malade a été notablement améliorée. Poids: 66 kg⁵ 500 (en 1938). Cholestérolémie: 1 gr. 90.

OBSERVATION XII

(Professeur agrégé BAUMEL et SERRE)

*Légère cholécystite avec mauvaise évacuation vésiculaire;
aérogastrie bloquée importante avec aérocolie*

M. St., 57 ans, consulte en novembre 1934. Depuis deux ans, il souffre de troubles digestifs. Ceux-ci, qui débutent au milieu du repas, se traduisent par une sensation d'étran-

giement produite par le passage des aliments avec effort marque de déglutition. Puis apparaît une sensation de battonnement aussitôt après le repas avec impression de constriction gastrique : le malade a noté d'ailleurs l'existence d'une tuméfaction épigastrique à ce moment.

Anorexie avec dégoût pour la viande. Pas de brûlures ni de crampes. Renvois très peu nombreux, nausées fréquentes, parfois quelques vomissements bilieux.

Constipation, pas de douleurs abdominales, selles très légèrement décolorées par intervalles. Pas d'ictère.

Amaigrissement de 10 kgs en 3 mois.

Antécédents: Fièvre typhoïde 3 ans auparavant. Femme et trois enfants en bonne santé.

Examen clinique. Poids : 63 kgs 500. Langue sale, denture défectueuse. Espace de Traube hypersonore. Abdomen non distendu. Pas de points douloureux. Foie normal, bien délimité à la partie inférieure par la percussion.

Tension artérielle : 12 — 8 (méthode auscultatoire).

Urines : ni albumine ni sucre.

Examen radiologique. — Estomac et duodénum : traversée œsophagienne normale. Le bas fond gastrique, après ingestion de 250 cm³ de baryte, se situe bien au-dessus de la ligne bis-iliaque.

La poche à air est notablement augmentée de volume. Contractions suffisantes et passage pylorique normal. Estomac facilement mobilisable et indolore.

Le transit duodénal est normal.

Six heures après, la cavité gastrique ne contient plus de baryte. Un repas alimentaire ayant été pris dans l'intervalle, on constate que l'estomac, excessivement distendu, renferme une quantité considérable d'air : il s'agit d'une aéro-gastrie qui se vide uniquement par le pylore.

Intestin : le transit baryté montre l'existence de spasmes

assez marqués des côlons transverse, descendant et sigmoïde. L'estomac est toujours rempli d'air, il y en a également en quantité abondante dans les anses grêles.

Vésicule biliaire : après absorption de tétraïode par la méthode des doses fractionnées de Sandstrom, la vésicule est nettement visible. D'opacité homogène, elle est augmentée de volume. Après repas de Boyden on constate que la vésicule s'évacue mal.

Le foie est de volume normal. Il y a toujours de nombreuses bulles gazeuses dans l'intestin.

Evolution. — Amélioration notable des troubles fonctionnels. Le poids atteint 66 kgs.

DEUXIEME PARTIE

L'*aérogastrie bloquée* est un syndrome dû à l'accumulation dans l'estomac de gaz retenus par un obstacle cardio-œsophagien.

On peut dire encore qu'il y a *aérogastrie bloquée* « lorsque la poche à air est plus grande ou plus tendue que normalement » (WAHL).

En général, l'air s'échappe par le pylore à la fin de la digestion ; dans certains cas, l'évacuation de l'air par les orifices gastriques est impossible, cardia et pylore étant tous deux bloqués: c'est exceptionnel.

L'*aérogastrie bloquée* est nettement individualisée, dans le cadre plus vaste et beaucoup plus flou de l'*aérophagie*, par ses symptômes cliniques et radiologiques, par ses complications cardio-respiratoires, par la difficulté relative de son diagnostic, enfin par sa thérapeutique particulière.

CHAPITRE PREMIER

ETIOLOGIE PATHOGENIE PHYSIOPATHOLOGIE

ETIOLOGIE

La fréquence de l'aérogastrie bloquée est certainement moins grande que celle de l'aérophagie libre, mais il faut tenir compte de l'extension parfois démesurée qui a été donnée à cette dernière forme.

Elle existe à tout âge : c'est ainsi que nos observations concernent des malades de 16 à 60 ans. Mais elle frappe surtout les adultes : un seul est âgé de 16 ans dans nos cas, tous les autres ont plus de 28 ans.

Ces observations se classent par parties égales dans les deux sexes.

Les conditions étiologiques propres à nos observations sont les suivantes : nous n'avons relevé qu'un seul cas d'aérogastrie isolée. Souvent existent des lésions gastriques : périgastrite, ulcère de l'estomac ou du duodénum, ptose. Assez fréquemment, il s'agit de lésions intestinales : on trouve très souvent des signes de colite spasmodique (sept fois sur douze malades), plus rarement une réaction appendiculaire, parfois un dolicho-côlon ou un mégacôlon. Dans d'autres cas enfin, on note une atteinte de la vésicule biliaire : cholécystite lithiasique chez un malade, simple réaction vésiculaire chez l'autre.

En somme, il faut opposer deux types étiologiques essentiels : l'aérogastrie bloquée affection autonome et, cas le plus fréquent, l'aérogastrie bloquée syndrome de causes multiples.

Parmi ces causes, on peut distinguer :

A) *Affections gastriques.* — Au premier chef les dyspepsies d'une manière générale et plus particulièrement les gastrites. Nous verrons plus loin le mécanisme invoqué par MATHIEU pour expliquer l'aérophagie dans ces cas ; il faut dès maintenant souligner le facteur pathogénique important que représente la sialophagie. On doit également connaître la difficulté qu'on éprouve souvent à préciser le rôle respectif de la distension gazeuse et de la gastrite dans la symptomatologie clinique.

Toutes les autres affections de l'estomac peuvent intervenir : l'ulcère gastro-duodéal, le cancer... La ptose représente une cause fréquente d'aérogastrie : elle peut agir soit par irritation du plexus solaire qui, tiraillé, réagit en provoquant des spasmes générateurs d'aérophagie ou de blocage, soit par un phénomène instinctif qui fait que les malades déglutissent de l'air pour soulager les malaises gastriques dus à la ptose en suppléant au matelassage abdominal insuffisant par la distension gazeuse de l'estomac (JACQUET).

B) *Affections abdominales extra-gastriques.* — Colites, appendicites, cholécystites constituent, dans ce groupe, les causes les plus fréquentes. Les coliques hépatiques et néphrétiques peuvent créer une aérogastrie transitoire. L'aortite abdominale enfin est une cause à signaler.

Nous avons vu la fréquence de la colite spasmodique ; les causes appendiculaire et vésiculaire s'avèrent plus rares. Pour MAUBAN cependant, aérophagie et lithiasie biliaire seraient associées dans un très grand nombre de cas : 46 % des aérophages étudiés par l'auteur. Mais il ne faut pas oublier que nous nous bornons ici à l'étude de l'aérogastrie bloquée.

C) *Affections rhino et bucco-pharyngées.* — Causes fréquentes d'aérophagie par l'absorption exagérée d'air qu'el-

les entraînent au cours de la déglutition des sécrétions et de la salive produites en excès, ces affections sont plus rarement à l'origine de l'aérogastrie bloquée.

D) *Affections nerveuses.* Les maladies du système nerveux provoquant la sialorrhée jouent un rôle dans l'aérophagie. D'autre part l'ingestion d'air et l'éructation qui lui succède deviennent chez certains psychopathes un véritable tic. D'observation banale dans l'aérophagie libre, l'un et l'autre mécanisme interviennent plus rarement dans l'aérogastrie bloquée.

Dans cette forme, ce n'est pas une cause nerveuse précise qu'on trouve le plus souvent, mais un déséquilibre neuro-végétatif qui, générateur de spasme ou d'atonie crée un terrain d'élection pour l'éclosion de tels accidents.

E) *Causes complexes.* — Très souvent les causes que nous venons d'énumérer s'associent pour provoquer l'aérogastrie bloquée : c'est le cas chez beaucoup de nos malades.

PATHOGÉNIE

Cette étude doit comporter la recherche :

- des facteurs pathogéniques, c'est-à-dire des éléments qui provoquent l'accumulation de gaz et le blocage ;
- du mécanisme pathogénique, par lequel ces facteurs agissent.

Ces deux sortes de faits doivent par ailleurs être envisagés successivement pour chacun des deux problèmes que pose l'aérogastrie bloquée :

- 1° L'origine, la nature et le mode de pénétration du gaz.
- 2° Les conditions du blocage.

I. — *Origine, nature et mode de pénétration du gaz.*

Il existe chez l'adulte, et plus encore chez le nourrisson,

une aérophagie physiologique. DOBROVICI, dans sa thèse (1907) a mesuré la tension gazeuse intra-gastrique : elle est normalement de 4 à 5 centimètres d'eau à jeun, de 10 à 12 centimètres après les repas et elle augmente jusqu'à 20 centimètres au moment des contractions gastriques.

Cette tension de la poche à air gastrique est soumise à un mécanisme régulateur qui dépend :

a) de la sensibilité du muscle gastrique à la tension : c'est elle qui, lorsque la tension s'exagère, déclenche par voie réflexe une éructation. Dans la gêne produite par la distension expérimentale de l'estomac, ce n'est pas la quantité mais la tension du gaz qui intervient (JAWORSKY et KELLING).

b) de la tonicité gastro-diaphragmatique : lorsqu'on introduit de l'air, si la paroi se laisse refouler, la tension ne s'élève pas et la quantité de gaz toléré est beaucoup plus considérable.

L'aérogastrie physiologique joue d'ailleurs un rôle dans les phénomènes mécaniques de la digestion : « la poche à air, dit JACQUELIN, constitue un matelas toujours prêt à absorber les différences de pression ».

Les gaz de l'estomac ont plusieurs sources d'importance inégale :

a) une certaine quantité d'air pénètre dans l'estomac avec les aliments et, en dehors des repas, avec la salive déglutie. C'est là l'origine principale de la poche à air.

b) une faible quantité de gaz carbonique provient du contact des aliments et des boissons avec le suc gastrique.

c) de même les gaz qui peuvent refluer de l'intestin dans l'estomac ne représentent qu'un apport très minime.

d) les gaz de fermentation, produits essentiellement à partir des glucides, sont normalement peu abondants. Leur volume devient important lorsqu'il existe un retard à l'évacuation gastrique, dans la sténose pylorique par exemple.

Ce sont surtout de l'hydrogène, des carbures d'hydrogène (méthane), de l'hydrogène sulfuré.

e) des gaz sont exhalés par la muqueuse gastrique, comme le démontrent nettement les expériences de F. RAMOND et ZIZINE: il suffit d'injecter de l'éther à un lapin ou à un chien par voie sous-cutanée pour voir l'estomac, dont les orifices sont obturés, se remplir très rapidement de vapeurs d'éther. Ce passage augmenterait par congestion de la muqueuse, par exemple à la suite d'un repas copieux.

Par ailleurs, les analyses de CHEVREUL, reprises par de nombreux auteurs, montrent que les gaz de l'estomac sont constitués, en volume, de 11 p. 100 d'oxygène, 71 p. 100 d'azote, 14 p. 100 de gaz carbonique et 3 p. 100 d'hydrogène. Dans le cas de fermentation, le taux du CO^2 est plus élevé et il apparaît d'autres gaz, déjà signalés.

En somme, on peut conclure que l'azote est le gaz principalement en cause dans l'aérogastrie et qu'il trouve sa source dans l'ingestion d'air. Les autres gaz n'interviennent qu'accessoirement.

Comment l'air pénètre-t-il dans l'estomac ?

Les uns, avec LINOSSIER, pensent que l'air est simplement aspiré dans l'œsophage à la faveur du vide relatif produit dans la cavité thoracique par un abaissement du diaphragme, la glotte fermée. La levée brusque d'un spasme œsophagien fréquent chez ces malades pourrait aussi créer un appel d'air.

D'autres, avec MATHIEU, SOUPAULT et Ch. C. ROUX, invoquent une véritable déglutition d'air. Pour eux, celle-ci est d'abord volontairement effectuée par le dyspeptique qui cherche à soulager son malaise en provoquant une expulsion gazeuse et, pour ceci, commence par ingérer de l'air. Elle ne tarde pas à passer ensuite dans le domaine des actes réflexes, inconscients.

Si ce mécanisme joue parfois, il semble bien que la déglutition d'air se produise essentiellement avec l'ingestion des aliments solides et surtout liquides (AUBERT); elle est exagérée par la tachypagie et la mastication insuffisante. On connaît d'autre part, depuis HAYEM, l'importance de la sialophagie dans la déglutition d'air.

Il est dès lors facile de comprendre les facteurs qui exagèrent l'aérophagie. Toutes les causes que nous avons passées en revue dans le chapitre étiologique sont capables de provoquer une ingestion exagérée d'air soit par la création de spasmes, soit par le mécanisme indiqué par MATHIEU soit surtout par la sialorrhée qu'elles entraînent.

Mais il importe de savoir que souvent la quantité d'air ingérée par ces malades est normale : les symptômes observés relèvent alors uniquement de la mise en tension de l'air par des phénomènes de blocage.

II. — CONDITIONS DU BLOCAGE.

Le blocage relève toujours d'une modification du cardia ou de l'œsophage : spasme, allongement de la valvule œsophago-gastrique, plicature ou compression œsophagienne.

1° *Spasme cardio-œsophagien*. — C'est le mécanisme le plus fréquent, semble-t-il. Le spasme siège non pas au cardia anatomique, mais dans la région diaphragmatique de l'œsophage constituant un véritable « cardia physiologique ». C'est surtout par l'intermédiaire du pneumogastrique qu'il se réalise. Ses causes sont très diverses qu'il s'agisse d'altération de la muqueuse œsophagienne et gastrique ou de cause lointaine, le déséquilibre neuro-endocrinien joue un rôle important dans son apparition. De ce point de vue, le terrain commun peut rapprocher aérogastrie bloquée et spasmophilie : nous verrons les conséquences thérapeutiques de ce rapprochement.

2° *Allongement de la valvule œsophago-gastrique.* — On désigne sous le nom de valvule de Von GRUBAROF ou de BRAMI ce repli qui serait formé par l'adossement de l'estomac à la paroi gauche de l'œsophage. Celle-ci pourrait, sous l'influence de l'ascension gastro-diaphragmatique, dans l'aérogastrie, s'allonger et, refoulée par l'air, venir s'appliquer contre la paroi de l'œsophage : elle jouerait ainsi le rôle d'une soupape, permettant l'arrivée d'air, mais interdisant le reflux.

Mais cette valvule paraît exceptionnelle, elle est même niée par de nombreux auteurs (TERRACOL, RAMOND, BORRIEN, GRÉGOIRE, CHARPY et TESTUT). Par ailleurs expérimentalement l'insufflation gastrique ne permet point de reproduire le mécanisme décrit plus haut (RAMOND et JACQUELIN).

3° *Coudure œsophagienne.* — L'œsophage présente une portion fixe : la traversée diaphragmatique. Si l'atonie de la paroi gastrique et du diaphragme permet leur refoulement intra-thoracique par l'air, il se produira une plicature de l'œsophage à cet endroit fixe : d'où blocage.

Quant à l'atonie diaphragmatique, elle relève de causes très diverses : névrite ou compression du phrénique (AMEUILLE), phrénicectomie, inflammation du diaphragme d'origine diverse, surtout post-pleurétique.

Mais il ne faut pas oublier qu'elle peut être également consécutive à la distension produite par l'aérophagie, dont le blocage est ainsi secondairement réalisé.

L'œsophage peut être également coudé dans ses portions thoraciques (chez les tuberculeux pulmonaires par exemple) et abdominale. Il faut noter, en particulier, la compression de l'œsophage sous-diaphragmatique que peut réaliser un foie hypertrophié ou ptosé, compression surtout accusée dans le decubitus dorsal (RAMOND).

PHYSIOPATHOLOGIE

A l'accumulation d'air bloqué dans l'estomac, modification morphologique que rend patente l'examen radiologique, correspondent des symptômes cliniques que nous étudierons plus loin.

Comment la distension gazeuse crée-t-elle ces symptômes?

Deux ordres de perturbations peuvent être invoquées :

a) perturbations mécaniques nées des modifications statiques et dynamiques des organes abdomino-thoraciques refoulés et déformés par la poche gazeuse,

b) actions réflexes dues à l'irritation des plexus nerveux voisins et capables d'expliquer des troubles lointains.

En réalité, le problème ne semble pas si simple. En effet, la distension expérimentale de l'estomac permet bien, si elle est considérable, de reproduire les symptômes cliniques, mais l'intensité de ceux-ci n'est nullement proportionnelle au volume ni à la tension du gaz. Par ailleurs, de grosses poches à air radiologiquement constatées, peuvent demeurer cliniquement silencieuses. Aussi doit-on admettre que, pour provoquer des signes cliniques nets, la distension gazeuse doit agir sur une muqueuse gastrique altérée. Un certain degré de gastrite est toujours associé au blocage de l'air lorsque celui-ci entraîne des troubles fonctionnels.

Une deuxième question que soulève cette étude est celle du mécanisme des complications cardiaques de l'aérogastrie. On a pu reproduire, par insufflation gastrique, les palpitations (WILLIÈME), la tachycardie (MELTZER, WERTHEIMER et MAYER), l'arythmie extra-systolique (VAQUEZ et BORDET). LAUPRETRE, dans sa thèse, constate, par la création expérimentale d'une aérogastrie bloquée, des déplacements sensibles du cœur, en particulier un mouvement de bascu-

le complexe aboutissant surtout à la compression de la veine cave supérieure.

Mais ces constatations ne suffisent pas pour attribuer exclusivement à la distension gastrique les troubles cardio-vasculaires qui existent chez certains aérophages. L'étude clinique nous le démontrera. Il faut faire le départ entre les troubles subjectifs circulatoires des aérophages, simples réactions du plexus cardiaque relevant soit d'une action mécanique de refoulement gastro-diaphragmatique, soit d'un réflexe portant sur le pneumogastrique et les véritables an-gors, dont la production témoigne toujours d'une tare cardio-vasculaire (G. GIRAUD).

CHAPITRE II

SYMPTOMATOLOGIE CLINIQUE

La description du syndrome clinique de l'aérogastrie bloquée tire sa difficulté de la discrimination qu'il faut faire, parmi les nombreux symptômes accusés par les malades, entre les signes propres de l'aérogastrie et les signes des affections si fréquemment associées à cette dernière. Certains pensent même que les signes observés relèvent non pas de l'aérogastrie mais d'une gastrite concomitante.

Il nous semble que la question doit être envisagée sous deux angles : du point de vue physio-pathologique, nous l'avons dit, il est incontestable que les altérations de la muqueuse gastrique interviennent dans le mécanisme des troubles. Mais, du point de vue clinique, il existe un ensemble de signes qui constituent le tableau de l'aérogastrie bloquée et qui s'observent en dehors de toute gastrite, en désignant par ce terme une affection décelable par l'investigation clinique ou par les procédés de laboratoire.

SYMPTOMES FONCTIONNELS ET GENERAUX

SIGNES DIGESTIFS

Le ballonnement gastrique. — C'est le signe le plus fréquent et le plus caractéristique. Nous le retrouvons chez 11 de nos 12 malades. Ce symptôme est d'intensité variable suivant les cas : parfois simple sensation de gêne épigastrique, obligeant le malade à desserrer ses vêtements lorsqu'il

est plus accusé, il peut enfin acquérir une intensité telle qu'il entraîne une douleur véritable à type de pesanteur et qu'il s'accompagne de phénomènes généraux sur lesquels nous reviendrons. Chez la plupart de nos malades, il est net, d'intensité moyenne.

Il apparaît le plus souvent immédiatement après les repas ; parfois même il s'accuse dès l'ingestion des premiers aliments. Il dure, en général, le temps de la digestion, car, dans ces formes bloquées, l'évacuation ne peut se faire que par le pylore. La gêne gastrique peut être dissipée totalement ou partiellement par le decubitus : ceci est net chez 3 de nos malades.

Ces phénomènes sont d'ordinaire nettement en rapport avec l'alimentation : ils n'existent que rarement à jeûn, ou alors de façon modérée. Ils surviennent de manière irrégulière ou bien se produisent après chaque prise alimentaire : on ne trouve point de périodicité dans leur apparition.

Les douleurs. — Cette sensation de tension épigastrique peut s'exagérer, nous l'avons dit, jusqu'à prendre les caractères d'une véritable douleur. Celle-ci affecte d'ordinaire le type de pesanteur : les malades décrivent avec un luxe de détails cette impression de poids qui écrase l'épigastre. Elle apparaît un peu plus tardivement, lorsque la distension gastrique est plus accusée et cesse aussi avec la fin de la digestion.

Plus rarement, les malades accusent soit des crampes soit des brûlures. Ces dernières, d'installation plus tardive, se prolongent souvent après la fin de la digestion. Nous relevons des brûlures chez cinq de nos malades : l'un d'eux est atteint d'ulcère, un autre de cholécystite, les autres présentent seulement des signes de colite spasmodique.

Il est difficile de savoir si ce symptôme relève directement et exclusivement de la distension gazeuse : il nous

paraît témoigner en tout cas d'une sensibilité spéciale de la muqueuse gastrique.

Quant aux crampes, elles sont rarement observées : nous ne les notons que dans un cas.

Les phénomènes douloureux peuvent irradier vers le dos, dans la région interscapulaire ou en ceinture : c'est assez rare.

Enfin, dans certains cas, ces douleurs sont calmées ou du moins atténuées par le décubitus. L'ingestion d'aliments ne fait qu'accroître d'ordinaire leur intensité.

Les troubles de l'appétit. — La diminution de l'appétit est très souvent signalée dans les observations (huit cas). Parfois elle s'accompagne même d'un dégoût pour les aliments.

Cette anorexie relève initialement de la sensation de plénitude gastrique qui augmente à chaque prise alimentaire et qui incite les malades à restreindre leur alimentation.

L'importance de cette anorexie est à souligner: elle entraîne en effet un amaigrissement souvent très accusé, qui peut faire errer le diagnostic.

Les renvois, les nausées, les vomissements. — Un signe négatif essentiel de l'aérogastrie bloquée, signe qui l'oppose à l'aérophagie libre, c'est l'absence ou la fréquence très réduite des éructations.

Les nausées, par contre sont assez souvent notées. Sept de nos malades accusaient ce symptôme; il faut d'ailleurs indiquer que, dans certains de ces cas, d'autres raisons pouvaient rendre compte de ce trouble (ulcère, réaction vésiculaire, légère insuffisance hépatique).

Les vomissements, enfin, sont rares dans l'aérogastrie: nous les trouvons signalés 3 fois dans les observations rapportées. L'existence d'un ulcère duodénal dans un cas, d'une réaction vésiculaire dans l'autre expliquent ce symptôme qui ne peut donc être considéré comme un élément du syn-

drome d'aérogastrie, du moins chez l'adulte. Nous verrons que chez le nourrisson au contraire, l'aérophagie est rendue responsable de certaines variétés de vomissements.

Les signes intestinaux. — Il est évident que l'aérogastrie ne comporte point à proprement parler de signes intestinaux directement imputables à la distension gastrique.

Mais l'aérogastrie bloquée s'accompagne presque toujours d'aérocolie: celle-ci est très accusée dans 10 de nos observations. Par ailleurs, l'étude de ces cas montre l'existence très fréquente d'une colite spasmodique associée: sept fois chez nos malades, on relève cette association.

Aussi, en se plaçant uniquement sur le terrain clinique, on ne saurait ignorer la fréquence des troubles intestinaux chez les aérophages du type étudié.

C'est avant tout la constipation que l'on note (10 fois sur 12 cas). Parfois existent des alternatives de diarrhée et de constipation, dans certains cas de colite seulement. Enfin, exceptionnellement, le seul trouble est la diarrhée.

Les selles sont parfois glaireuses. Des douleurs abdominales diffuses, des douleurs en barre, des coliques peuvent être notées.

L'augmentation d'abondance des gaz émis par l'anüs est un fait presque constant: cette émission s'accompagne d'un soulagement des malaises gastro-intestinaux ressentis par le malade.

A l'aérocolie, dépendant elle-même de l'aérogastrie, on peut rattacher les émissions de gaz en quantité exagérée, la distension abdominale, souvent, enfin, la constipation. Les douleurs abdominales vraies, les autres modifications des selles relèvent par contre de troubles colitiques associés.

SIGNES CARDIO-RESPIRATOIRES

L'aérogastrie bloquée comporte souvent des symptômes

cardiaques et respiratoires frustes qui, du fait même de leur fréquence, doivent être considérés comme faisant partie intégrante du tableau clinique habituel. A l'opposé, les manifestations viscérales graves sont rares, leur pathogénie fait intervenir des facteurs complexes: aussi les étudions-nous dans le groupe des complications.

Les palpitations représentent un des signes les plus constants. Plus de la moitié de nos malades s'en plaignent. Elles n'ont de particulier que leur horaire: elles apparaissent en effet après le repas et vont de pair avec la sensation de ballonnement gastrique.

Parfois on note une sensation de gêne précordiale à caractère angoissant, mais ne présentant pas le tableau typique de l'angor.

Dans d'autres cas le malade perçoit, pendant la période post-prandiale, des intermittences cardiaques. Enfin il n'est pas exceptionnel de voir signalée une légère dyspnée d'effort après l'alimentation: nous la retrouvons chez deux malades.

En somme, les petits troubles cardio-respiratoires à horaire post-prandial sont fréquents dans l'aérophagie bloquée: ils surviennent chez des malades dont l'appareil cardio-vasculaire et les poumons ne montrent aucune anomalie. C'est le cas de tous nos malades: il est à signaler qu'aucun d'entre eux n'a présenté d'accident viscéral grave.

SIGNES NERVEUX

Les troubles nerveux de l'aérogastrie bloquée sont assez fréquents, mais d'ordinaire modérés. Il s'agit surtout de céphalée: la moitié de nos malades s'en plaignent. Cette douleur diffuse, transitoire, survenant à intervalles variables, est surtout ressentie après l'ingestion d'aliments.

Le vertige n'est pas rare pendant la même période. Plus

souvent encore, il s'agit d'une simple sensation d'éblouissement ou de tendance lipothymique. Quelques troubles oculaires légers (sensation de nuages devant les yeux) peuvent être notés.

Au total, il faut opposer la banalité de ces troubles à l'importance des signes nerveux de l'aérophagie éructante où la participation névrosique paraît primordiale.

SIGNES GÉNÉRAUX

Le seul qui mérite de retenir l'attention est l'amaigrissement. En rapport intime avec l'anorexie, dont la source première est avant tout le ballonnement douloureux prandial, l'amaigrissement est fréquent et peut atteindre un degré très élevé. Il existe dans les deux tiers de nos observations et, chez quatre malades, il se montre très accusé. Or, ceux-ci ne présentent point de lésion gastrique patente susceptible d'expliquer cet état de dénutrition. Il semble bien, par conséquent, que l'aérogastrie soit à elle seule responsable de ce symptôme. Il est dès lors logique, dans les formes associées, d'invoquer cette cause particulière, pour justifier, en partie tout au moins, l'altération de l'état général.

SIGNES PHYSIQUES

On connaît la pauvreté habituelle de la symptomatologie physique de la plupart des affections digestives, et il est classique de l'opposer à la richesse de la symptomatologie fonctionnelle. L'aérogastrie bloquée ne fait point exception à la règle.

Elle présente cependant un signe important, assez caractéristique: l'exagération du tympanisme gastrique normal. De même que l'éructation en série est un stigmate de l'aérophagie libre, de même l'hypersonorité de l'espace de Traube est un signe fondamental de l'aérogastrie bloquée. La zone tympanique empiète sur l'aire de submatité cardiaque, ef-

face la submatité splénique qui peut exister à l'état normal, se développe enfin aux dépens de la sonorité pulmonaire.

Ce signe est noté dans toutes nos observations. Mais cette modification n'apparaît d'ordinaire qu'à certaines heures: après le repas dans la plupart des cas. Parfois cependant, elle existe à jeun et s'exagère seulement par l'ingestion alimentaire. Par ailleurs, l'aérocologie de l'angle splénique intervient pour une part dans l'augmentation d'étendue de l'espace de Traube.

La sensation de ballonnement perçue par le malade peut se traduire par une distension visible ou palpable de l'épigastre et de l'hypocondre gauche. Assez souvent on note aussi un météorisme abdominal qui extériorise l'aérocologie si fréquemment associée à l'aérogastrie bloquée: ceci existe chez 50 p. 100 de nos malades.

Le clapotage gastrique à jeun a été décrit dans l'aérophagie. Il s'explique facilement par l'association hydro-aérique réalisée par la déglutition de salive si fréquente chez les aérophages et la rétention de l'air dans l'estomac. Nous ne l'avons jamais constaté chez nos malades.

Par ailleurs, la palpation épigastrique révèle parfois une douleur ou tout au moins une sensibilité de la région: elle traduit une hyperesthésie du plexus solaire. On peut trouver les deux douleurs coliques décrites par LEVEN comme caractéristiques de l'aérocologie: douleur du flanc droit et douleur de l'hypocondre gauche, dans les régions où s'accumulent les gaz.

On peut enfin noter certains signes communs aux deux variétés d'aérophagie: d'abord l'attitude spéciale de l'aérophage qui « se recueille pour avaler » (SOUPAULT); ensuite l'aspect de la langue: parfois simplement saburrale, la langue peut être au contraire humide, rouge, brillante, vernissée du fait de l'irritation créée par la salive, sécrétée en quantité exagérée.

CHAPITRE III

ETUDE RADIOLOGIQUE

L'examen radiologique, d'importance capitale, permet seul d'affirmer une aérogastric bloquée que l'interrogatoire et l'examen clinique faisaient soupçonner. Il y a là une différence fondamentale avec l'aérophagie libre que la clinique diagnostique par les éructations en salve, alors que le plus souvent, la radiologie montre une poche à air de volume normal: l'estomac présente en effet dans ces cas une véritable intolérance à l'air, que l'on peut prendre sur le fait si on radioscopie un malade en crise éructante.

Dans l'aérogastric bloquée, la poche à air est considérablement augmentée de volume: cette augmentation est notée chez tous nos malades.

Tantôt la cavité gastrique est déjà remplie d'air à jeun, l'aérogastric augmentant d'ailleurs après ingestion alimentaire, tantôt elle est normale à un examen extemporané, et c'est seulement après absorption du repas qu'on constate une poche à air très volumineuse. La première éventualité se trouve réalisée chez quatre de nos malades, la seconde modalité est donc la plus fréquente.

Les dimensions de la poche gazeuse peuvent être considérables et, sur certains clichés, on voit l'estomac complètement dessiné par l'air qui le distend. Dans un cas, la cavité gastrique remplie d'air atteint le volume d'une tête d'enfant de 2 à 3 ans (obs. IX). Il résulte de la distension gazeuse une bonne visibilité radiologique du foie, dont la

limite inférieure est très apparente sur fond anormalement clair. Il en est parfois de même pour la rate.

Souvent l'hémi-diaphragme gauche est refoulé par la tension de la poche à air gastrique : il se situe au-dessus de la coupole diaphragmatique droite et ses mouvements sont d'amplitude plus faible (Fig. III). D'ailleurs, nous l'avons vu, ces modifications peuvent être primitives et jouer un rôle dans l'aérogastrie, dès lors secondaire.

Le bas-fond gastrique peut être, soit au dessus de la ligne bis-iliaque (six cas), soit au niveau de celle-ci (deux cas), soit enfin au-dessous (quatre fois).

Deux types extrêmes s'opposent à l'examen radiologique. L'estomac orthotonique ou hypertonique, dont le bas-fond se projette plus ou moins haut au-dessus de la ligne bis-iliaque et dont la grosse tubérosité ne refoule que modérément le diaphragme, dont la tonicité demeure généralement normale (Fig. II). L'estomac hypotonique ou atonique, dont le bas-fond se place bien au-dessous de la ligne des crêtes iliaques et dont le fornix refoule la coupole diaphragmatique gauche, elle-même de tonicité diminuée (Fig. III). Dans l'un et l'autre cas, la poche à air est volumineuse, davantage, en général, dans la deuxième modalité.

Entre ces deux formes radiologiques schématiques, dont les clichés cités fournissent des exemples typiques, tous les intermédiaires s'observent et les images varient beaucoup en fonction de la quantité d'air emprisonné, de la tonicité gastrique et diaphragmatique, de l'état intestinal.

L'estomac peut présenter des déformations dues à l'accumulation d'air dans sa cavité, lorsque la distension gazeuse crée une poche secondaire, généralement postérieure, plus rarement latérale : il se forme ainsi une pseudo-biloculation par aérogastrie (obs. II). Lorsque la baryte est ingérée, elle pénètre d'abord dans la poche supérieure et, quand elle at-

teint le niveau de la ligne d'inflexion, tombe en cascade dans la poche inférieure. Ces aspects peuvent, si on les ignore, engendrer de grossières erreurs de diagnostic.

Une deuxième sorte de déformation résulte de l'aérocolie, localisée en particulier à l'angle splénique des côlons et à la partie gauche du transverse: lorsqu'elle est volumineuse, elle peut comprimer l'estomac et provoquer une ébauche de biloculation, plus ou moins accusée (obs. VI). L'aérocolie peut aussi déplacer en masse l'estomac qu'elle refoule alors contre le foie (Fig. I, IV et V) : la cavité gastrique tend à devenir transversale et vient s'appliquer intimement contre la limite inférieure de l'ombre hépatique. Il ne faut donc pas toujours interpréter de telles images comme la traduction obligée d'adhérences unissant foie et estomac.

L'évacuation gastrique, malgré l'impression de lenteur de la digestion souvent ressentie par le malade, se fait dans les délais normaux, pour toutes nos observations.

On constate enfin la présence de bulles gazeuses, et parfois même de véritables poches à air dans l'intestin: anses grêles et côlons. Dans le gros intestin, l'air s'accumule particulièrement aux angles hépatiques et surtout splénique, ainsi que dans les portions voisines du côlon transverse.

L'étude du transit œsophagien, dans les cas rapportés, ne montre point de modifications du jet bismuthé, dans la traversée du cardia. On ne retrouve pas les aspects décrits par F. RAMOND, JACQUELIN et BORRIEN: jet aminci ou intermittent, arrivée de la baryte en bavant, résidu sus-cardiaque de baryum. Ces images traduisent, pour eux, l'existence d'un spasme cardio-œsophagien.

Il faut signaler enfin les modifications que peut apporter l'aérogastrocolie à l'aspect radiologique du cœur. FLORA, dans sa thèse, schématise l'orthodiagramme frontal du cœur

des aérophages de la manière suivante : la ligne D'G' devient horizontale ou même oblique en haut et à gauche, la flèche ventriculaire gauche augmente par accroissement de la convexité du bord gauche et mesure plus de 1 cm. 5; il existe de même une augmentation de la convexité de l'arc inférieur droit. Suivant la comparaison imagée de LIAN, le cœur « se cabre », par suite de la surélévation gastro-diaphragmatique. Par le même mécanisme, l'aorte peut paraître flexueuse. La mesure de l'indice de profondeur et de l'angle de disparition de la pointe en position oblique permet de faire le départ entre le cœur cabré des aérophages et le cœur véritablement augmenté de volume.

CHAPITRE IV

COMPLICATIONS

Deux sortes de complications, exceptionnelles dans l'aérophagie libre, peuvent apparaître au cours de l'aérogastrie bloquée: elles sont d'ordre circulatoire et respiratoire.

I. — COMPLICATIONS CARDIO-VASCULAIRES

Celles-ci ont été surtout étudiées par VAQUEZ et par LIAN. En laissant de côté les palpitations et les précordialgies légères que leur fréquence classe parmi les signes banaux de l'aérogastrie bloquée, on peut distinguer trois groupes de faits:

- a) les troubles du rythme;
- b) la syncope;
- c) l'angor.

On peut observer une tachycardie ou des extra-systoles isolées au moment des périodes post-prandiales de distension gastrique. On a même signalé des crises de tachycardie paroxystique en rapport avec l'aérogastrie.

Le malaise qui accompagne la réplétion gazeuse de l'estomac peut aller, dans d'autres cas, jusqu'à la syncope. Celle-ci, d'ailleurs assez rare, est le plus souvent bénigne.

Beaucoup plus important est le problème que pose la description d'un angor typique chez les aérophages du type étudié: douleur rétro-sternale avec sensation de constriction thoracique, irradiation dans le membre supérieur gauche, impression angoissante de mort imminente, rien ne

manque au tableau de l'angine de poitrine observée parfois dans l'aérogastrie bloquée.

La question soulève encore d'interminables controverses. Toute interprétation pathogénique mise à part, il est certain que de tels angors existent chez les aérophages. D'ordinaire leur évolution et leur pronostic sont bénins. Mais il est non moins certain que de tels angors peuvent tuer: s'agit-il d'un angor dont la cause cardio-vasculaire, authentique mais ignorée, se révèle par la terminaison fatale, l'aérogastrie ne représentant qu'un facteur déclenchant? Est-ce au contraire un angor réflexe d'origine purement aérophagique et la souffrance du plexus cardiaque que traduit l'angine de poitrine, suffit-elle à elle seule, pour provoquer la mort, en l'absence de lésions cardio-vasculaires organiques? La question demeure posée.

D'après le Professeur G. GIRAUD, ce que l'on appelle improprement le faux angor réflexe est « plutôt un angor prémonitoire, déclenché par une surcharge imposée à un système cardio-vasculaire fragile par un mauvais fonctionnement des viscères abdominaux ».

Une conclusion pratique découle de ces notions. On ne doit jamais déclarer bénin un angor typique sous prétexte qu'il survient chez un aérophage. La mise en œuvre des divers procédés d'exploration cardio-aortique, l'électrocardiographie en particulier, révélera très souvent dans ces cas, une lésion circulatoire, cliniquement silencieuse.

Même si tout examen est négatif, la prudence impose encore, en présence de crises d'angine dramatiques et répétées, de réserver toujours le pronostic.

Notons que aucun des malades étudiés, atteints pourtant d'aérogastrie importante, ne présentait de complications circulatoires,

vent dans l'aérogastrie bloquée. Au contraire, les grandes dyspnées paroxystiques observées par certains auteurs comme CASTAIGNE, CAUSSADE, LEVEN... sont tout à fait exceptionnelles.

L'observation de CASTAIGNE, particulièrement démonstrative, concerne un sujet, d'ailleurs hypertendu et albuminurique, qui présente brutalement, après un dîner copieux, vers deux heures du matin, des accidents dyspnéiques suraigus. Ceux-ci, successivement attribués à un œdème aigu du poumon et à une urémie, résistent aux thérapeutiques classiques de ces syndromes: ils cèdent par contre au cours même d'un cathétérisme gastrique qui évacue une importante quantité de gaz.

CHAPITRE V

FORMES CLINIQUES

Nous avons décrit la forme commune de l'aérogastrie bloquée, nous avons, par ailleurs, envisagé les formes compliquées. Nous ne reviendrons pas sur les formes étiologiques: l'étiologie, en effet, ne peut guère servir de base à la distinction de formes cliniques, car l'aérogastrie conserve une physionomie clinique comparable, qu'elle soit pure ou qu'elle accompagne des affections digestives diverses. Si le tableau clinique se complique dans ces cas, il s'agit de symptômes d'emprunt, relevant en réalité des lésions associées.

D'une manière générale, le groupement des signes cliniques et radiologiques permet de distinguer deux formes symptomatiques: l'aérogastrie hypertonique et l'aérogastrie hypotonique.

L'aérogastrie hypertonique se caractérise, du point de vue physio-pathologique, par l'augmentation parfois marquée, de la tension gazeuse intragastrique: ce sont ces formes qui s'accompagnent le plus volontiers de douleurs et de symptômes cardio-respiratoires accusés. L'examen radiologique montre une poche à air soit volumineuse soit normale, suivant les sujets et les moments de l'examen; une poche à air de volume normal peut cependant, dans ces cas, s'accompagner d'une surélévation diaphragmatique gauche marquée.

Les formes hypotoniques se caractérisent par la diminution de tonicité des parois gastriques et du diaphragme: le plus souvent cette hypotonie frappe les deux organes, parfois elle demeure localisée à l'un ou l'autre. La tension ga-

zeuse gastrique reste d'ordinaire normale. Du point de vue clinique, ce sont des formes qui, capables de provoquer la symptomatologie classique, sont plus souvent que les autres, susceptibles de demeurer latentes. L'examen radiologique révèle dans ces cas les poches à air les plus volumineuses, avec allongement gastrique et, le plus souvent, surélévation de la coupole diaphragmatique gauche. D'ordinaire, l'augmentation de la quantité d'air intragastrique est permanente. C'est dans ce type qu'on peut noter surtout les déformations décrites précédemment et résultant de la distension élective d'une portion de l'estomac.

Par ailleurs, deux variétés cliniques méritent d'être nettement isolées, si on accepte leur classement dans le groupe des aérogastries bloquées. C'est d'une part l'aérophagie des nourrissons, à laquelle se rattachent, pour beaucoup, des vomissements en apparence inexpliqués. C'est d'autre part la dilatation aiguë post-opératoire de l'estomac.

L'aérogastrie bloquée des nourrissons. — Il est important de savoir que l'estomac du nourrisson, comme l'ont montré LEVEN et BARRET, renferme normalement de l'air en assez grande quantité pour que celui-ci dessine parfaitement les contours du viscère. Cette transparence normale permet une facile délimitation du foie et même de la rate. Il existe donc une aérophagie physiologique assez intense; cet air est normalement chassé au fur et à mesure que l'estomac se remplit de lait.

A l'état pathologique, on connaît, comme chez l'adulte, une variété d'aérogastrie bloquée qui relève ici, d'un spasme du cardia (LESAGE, LEVEN et BARRET), empêchant l'issue de l'air introduit avec la tétée. Mais le blocage, chez le nourrisson, est transitoire, car, lorsque la tension gastrique devient trop forte, une contraction se produit, qui rejette à la

fois l'air et le lait. On conçoit donc l'importance de ce blocage capable de provoquer des vomissements parfois rebelles et générateurs d'une dénutrition marquée.

La dilatation aiguë post-opératoire de l'estomac. — Il ne saurait être question de faire ici, de cette affection, une étude détaillée. Il suffit de rappeler que celle-ci est nettement individualisée par son apparition après les interventions chirurgicales, par sa symptomatologie d'occlusion intestinale haute, son évolution rapidement fatale, en l'absence de traitement, et qu'elle ne se rapproche de l'aérogastrie que par la distension gastro-duodénale énorme qui la caractérise.

C'est LARDENNOIS qui, le premier, en 1911, en fit une forme grave d'aérophagie. Pour lui, la sialorrhée abondante qui succède à l'anesthésie générale entraîne une pénétration massive de l'air dans l'estomac. La dilatation gastrique, par refoulement de l'intestin grêle, provoque un tiraillement du mésentère et une sténose de la troisième portion du duodénum, comprimé entre le rachis et la corde des vaisseaux mésentériques.

F. RAMOND et DIMITRESCO-POPOVICI invoquent aussi, à l'origine de la distension gastrique, l'atonie pariétale et l'exhalaison gazeuse post-anesthésique, deux facteurs qui s'ajoutent à la sialorrhée pour accroître l'aérophagie. Enfin, pensent-ils, on ne saurait négliger, à côté du blocage duodénal, le blocage œsophagien qu'ils attribuent à une compression par le foie dans le décubitus dorsal et à une parésie diaphragmatique.

Il est juste de dire que d'autres auteurs ne se rangent pas à ces opinions: ils rattachent la distension gastro-duodénale soit à une infection péritonéale de voisinage, soit à une intoxication d'origine anesthésique, soit enfin à un réflexe né dans le plexus solaire.

Au total, il était intéressant de rapprocher de l'aérogastrie bloquée, cette affection par ailleurs si différente, puisque la distension gazeuse intervient certainement dans sa pathogénie et que certains auteurs la considèrent même comme une aérophagie bloquée à évolution suraiguë (F. RAMOND).

CHAPITRE VI

DIAGNOSTIC — PRONOSTIC

DIAGNOSTIC POSITIF

Il faut y penser pour reconnaître l'aérogastrie bloquée, aérophagie silencieuse qui s'oppose à la classique aérophagie bruyante, stigmatisée par les éructations en série.

Parmi les données essentielles de l'interrogatoire, rappelons le ballonnement immédiat, les pesanteurs, l'anorexie globale, le syndrome intestinal, les petits signes cardio-respiratoires et nerveux à horaire post-prandial, l'amaigrissement.

L'examen montre surtout l'hyperpersonorité de l'espace de Traube, parfois une voussure épigastrique, assez souvent un météorisme abdominal associé.

La radiologie révèle une poche à air volumineuse dans un estomac hyper ou hypotonique. Les déformations intrinsèques ou extrinsèques de la cavité gastrique ne sont pas rares. L'aérocolie est à peu près constante.

Dans les cas de troubles cardiaques ou respiratoires accusés, la difficulté réside dans l'appréciation du rôle respectif de l'aérogastrie et des lésions associées dans leur mécanisme.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

La distinction des deux variétés d'aérophagie est simple : l'aérophagie libre s'oppose surtout à la forme bloquée par les éructations en salve qui traduisent une véritable intolérance gastrique à l'air, elle est fréquemment observée chez

des névropathes, la radiographie ne montre pas d'ordinaire d'augmentation nette de la poche à air.

Aérogastrie et aérocolie ont de nombreux symptômes communs et, en l'absence de la radiographie, leur distinction est parfois difficile.

Les gastrites peuvent provoquer des troubles comparables à ceux de l'aérogastrie bloquée: nous avons vu que certains admettent la nécessité d'une modification pathologique de la muqueuse gastrique pour expliquer les symptômes, l'accumulation gazeuse étant, pour eux, incapable de produire à elle seule des accidents.

Les déformations de l'hémi-diaphragme gauche observées dans l'aérogastrie bloquée doivent être distinguées de celles qui caractérisent l'éventration et même la hernie diaphragmatiques. A ce propos, il est intéressant de citer le cas de F. RAMOND, qui vit une énorme aérogastrie bloquée par amyotrophie post-pleurétique du diaphragme, se transformer brusquement, sous l'effort de la toux, en éventration diaphragmatique.

Enfin, CAUSSADE et LEVEN rappellent le cas de ces malades dits emphysémateux, qui sont des obèses présentant en réalité une aérogastrie bloquée refoulant leur poumon dans une cage thoracique rétrécie.

DIAGNOSTIC ÉTIOLOGIQUE

Il doit comporter la recherche soigneuse des affections digestives ou autres, qui peuvent s'associer à l'aérogastrie et jouer le rôle de causes déterminantes ou tout au moins provocatrices.

Il importe de préciser encore, si possible, et de mettre en évidence, les facteurs pathogéniques qui interviennent dans la déglutition d'air: élément nerveux, sialophagie, douleurs gastriques, et, dans le blocage gastrique: spasme cardio-œso-

phagien de cause locale ou lointaine, plicature ou compression de l'œsophage, atonie gastro-diaphragmatique.

Cette recherche des conditions étiologiques et des mécanismes pathogéniques repose sur l'examen complet du malade, clinique et radiologique: elle s'avère précieuse pour l'établissement du traitement.

PRONOSTIC

Celui-ci dépend évidemment de la cause.

L'aérogastrie par elle-même est une affection bénigne: les complications graves, nous l'avons vu, sont exceptionnelles et, lorsqu'elles existent c'est dans des lésions associées qu'il faut chercher le plus souvent leur cause réelle.

Cependant la longue persistance du blocage n'est pas rare.

Chez dix de nos malades qui ont été suivis assez longtemps, on voit s'amender notablement par la thérapeutique les troubles fonctionnels et généraux.

CHAPITRE VII

TRAITEMENT

Les indications thérapeutiques sont multiples, d'ordre étiologique, pathogénique, symptomatique.

Elles s'adressent d'abord aux causes extrêmement variées de l'aérogastrie. Elles visent ensuite à réduire la pénétration d'air dans la cavité gastrique et, pour cela, elles s'inspirent des facteurs pathogéniques énumérés; elles cherchent aussi à supprimer le blocage en luttant contre les éléments spasmodique ou atonique qui rendent compte de celui-ci. En dernier ressort, l'évacuation de l'air accumulé dans l'estomac représente un traitement symptomatique d'attente.

Les moyens thérapeutiques qui remplissent ces indications sont extrêmement variés.

Régime alimentaire. — Certaines prescriptions sont spécialement destinées à limiter l'ingestion d'air: on doit recommander de manger lentement et de bien mastiquer, car les bols volumineux favorisent l'aérophagie. De même il est indiqué de boire lentement et peu au moment des repas; dans certains cas, l'utilisation de chalumeaux ou de pailles pour l'absorption des liquides peut être conseillée. En dehors de ces particularités, le régime doit répondre à la double indication générale d'éviter les fermentations et de traiter la gastrite si fréquemment associée. On peut le formuler de la manière suivante (Professeur BAUMEL):

Ce qui est permis: Potage au bouillon de légumes ou au lait. Viande rôtie, braisée ou grillée: bœuf, veau, mouton,

agneau, volaille. Maigre de jambon cuit ou cru. Ris de veau, cervelle avec filet de citron. Poisson bouilli, grillé ou frit (enlever la peau). Légumes frais à l'eau, au sel ou braisés bien cuits, passés au tamis ou en branches. Œufs brouillés, à la coque ou sur le plat. Yoghourt, kéfir, lait caillé. Fromages frais, suisse, gervais, hollandaise, gruyère, cantal. Flan, compotes, confiture en gelée. Fruits crus bien murs. Huile et beurre sur la table pour mettre dans l'assiette directement. Pain au son, cellu son. Eau pure ou vineuse. Prendre une infusion chaude après chaque repas.

Ce qui est défendu: Friture; huile, beurre, graisse cuisinés; sauces grasses, ragoût, porc (sauf le maigre de jambon). Charcuterie, pâté, gibier. Epices, moutarde, poivre, condiments, vinaigre, crudités. Hors-d'œuvre. Pommes de terre, pâtes, légumes secs. Pâtisserie feuilletée, bananes, raisins. Fromages fermentés: Roquefort, Camembert. Pain frais, mie de pain. Alcool sous toutes ses formes: vin pur, café fort, eaux gazeuses.

F. RAMOND ajoute que les repas doivent être pris sur un siège assez bas de manière à maintenir le thorax en position verticale et à éviter, sans effort d'attention du malade, la plicature en avant qui favorise le blocage gastrique. Cette attitude doit être conservée aussi, dans l'intervalle des repas.

Moyens pour réduire l'aérophagie ou supprimer le blocage. — Certains procédés classiques sont destinés à empêcher l'ingestion d'air en gênant la déglutition: maintien d'un corps étranger entre les dents dans l'intervalle des repas: le plus simple est de conseiller le fume-cigarettes; port d'une cravate un peu serrée passant au devant du cartilage thyroïde (PIORRY, LEVEN); application d'une pince nasale (Si-

CARD) ou, plus simplement, introduction de tampons d'ouate assez serrés dans les narines (LEVEN).

Pour favoriser l'expulsion d'air après les repas, s'il est bien difficile d'imposer au malade la position gènu-pectorale préconisée par certains, on peut par contre lui recommander, suivant les conseils de F. RAMOND, une courte marche de 2 à 3 minutes sur la pointe des pieds, les bras relevés, en inspirant profondément. D'ailleurs, chaque malade saura rapidement la position qui soulage le mieux ses malaises: c'est ainsi que, dans plusieurs de nos cas, le decubitus réalisait cette sédation. Il est bon toutefois d'éviter le decubitus dorsal en raison de la compression œsophagienne que peut réaliser dans cette position le foie gonflé par la congestion post-prandiale.

Dans les formes hypotoniques, la diminution ou la perte de la tonicité gastro-diaphragmatique est un des facteurs principaux du blocage par les déformations œsophagiennes qu'elle crée. Pour restaurer cette tonicité, BOURGET préconise la manœuvre suivante: le malade assis, ingère un demi-verre d'eau alcaline tiède puis, avec les mains, applique alternativement chaque genou contre la paroi abdominale en même temps qu'il respire largement. L'estomac subit ainsi une double pression, d'origine diaphragmatique et intestinale qui contribue à la tonification de la musculature.

LEVEN a imaginé, pour réaliser cette gymnastique du diaphragme, ce qu'il appelle le « procédé de la bougie »: celui-ci consiste à provoquer des expirations prolongées et complètes en demandant au malade de souffler lentement, longuement comme pour courber, sans l'éteindre, la flamme d'une bougie. LEVEN fixe le rythme quotidien à une vingtaine de séries constituées chacune de cinq expirations prolongées et successives. Cette méthode simple lui a donné d'excellents résultats.

Traitement médicamenteux. — Pour modifier l'état nerveux de certains sujets chez qui l'ingestion d'air devient un véritable tic, pour lutter d'autre part contre le spasme du cardia souvent responsable du blocage, l'usage des antispasmodiques s'impose: teinture de belladone, XV gouttes une demi-heure avant chaque repas ou injection d'un quart de milligramme de sulfate d'atropine. La belladone a encore un avantage, celui de modérer la sécrétion salivaire: or nous avons vu le rôle important de la sialophagie dans la déglutition d'air.

LEVEN préconise surtout le bromure de sodium: 2 grammes par jour à prendre, en général, au milieu des deux principaux repas pendant 15 jours à un mois.

On connaît, par ailleurs, le rôle de l'équilibre endocrinovégétatif dans la production des spasmes, et plus particulièrement, l'intervention des parathyroïdes dans l'équilibre calcémique et partant, dans l'aptitude spasmogène. Aussi utilise-t-on, dans l'aérogastrie bloquée, où le spasme cardio-œsophagien est un facteur pathogénique important, les extraits glandulaires: extrait parathyroïdien associé aux extraits hypophysaires, surrénal, hépatique, pancréatique (Aéroid).

L'emploi d'antiseptiques et surtout de poudres inertes se justifie pour le traitement de la gastrite associée. Le bismuth est le meilleur médicament: en particulier le carbonate de bismuth (F. RAMOND, LEVEN, Professeur BAUMEL).

LIVET se contente de doses restreintes: 1 g. 50 à 5 g. par 24 heures pendant un mois et demi, deux mois et davantage; d'autres utilisent 10 et 20 grammes en moyenne. Le taux de 10 grammes est un chiffre moyen. Plus rarement on emploie le sous-nitrate de bismuth (BENSAUDE et COTTET).

Quant au charbon préconisé par certains, il semble n'avoir qu'un pouvoir absorbant assez réduit.

Le lavage d'estomac peut être indiqué à titre transitoire pour nettoyer et désinfecter la muqueuse gastrique.

On doit tenir compte, enfin, du syndrome intestinal de l'aérogastrie bloquée. L'emploi des mucilages (semences de psyllium) et du carbonate de bismuth à hautes doses répond à cette indication.

Tubage gastrique. - L'intensité et la persistance du blocage dans les formes hypertoniques surtout, peuvent imposer le tubage, pour évacuer l'air qui, dans ce cas, fait issue spontanément par la sonde, la tonicité gastrique étant conservée ou accrue.

Lorsque le tubage doit être répété, l'emploi du volumineux tube de FAUCHER ou de la sonde d'EINHORN à olive métallique peut présenter des inconvénients. Aussi F. RAMOND a-t-il fait établir par DRAPIER un type de sonde peu volumineuse, à parois résistantes, à bout olivaire en caoutchouc, qui rend des services chez ces malades.

Mais ceci ne saurait être qu'un pis aller. La seule indication formelle du tubage réside dans les aérogastries bloquées à évolution aiguë, où l'on peut voir une très rapide sédation des accidents par le tubage (observation de CASTAIGNE), ce qui confirme d'ailleurs le rôle de la distension gazeuse dans le mécanisme des symptômes observés.

CONCLUSIONS

L'aérogastrie bloquée, dans le cadre plus vaste et plus discuté de l'aérophagie, représente un syndrome anatomo-clinique caractérisé par l'accumulation dans l'estomac de gaz retenus par un obstacle cardio-œsophagien.

Elle s'observe dans des conditions étiologiques multiples et souvent complexes, dont les principales sont représentées par les affections gastriques, les maladies de l'intestin, de la vésicule biliaire, plus rarement les affections rhino-pharyngées et les maladies nerveuses. Exceptionnellement l'aérogastrie bloquée constitue une affection autonome.

La pathogénie met en lumière le rôle essentiel de l'air qui pénètre d'ordinaire par déglutition au cours des repas ou dans leur intervalle avec la salive : l'aérophagie est physiologique et il n'y a pas nécessairement ingestion exagérée d'air dans l'aérogastrie. Le blocage, fait primordial, est réalisé soit par un spasme cardio-œsophagien, soit par une coudure ou une compression de l'œsophage. Deux éléments, opposés en apparence seulement, interviennent souvent en association : le spasme et l'atonie. Le déséquilibre endocrinovégétatif est un terrain de choix pour l'éclosion de ces troubles.

Du point de vue physiopathologique, il importe de souligner le rôle essentiel que jouent les modifications de la muqueuse gastrique, si fréquemment associées à la distension gazeuse.

Les symptômes fonctionnels très divers tirent une certaine individualité du ballonnement caractéristique et de l'horai-re post-prandial, immédiat des troubles. Le plus constant des signes physiques est l'hypersonorité de l'espace de Traube.

Seul l'examen radiologique fournit une certitude, en montrant l'augmentation de volume de la poche à air. L'estomac est soit ortho ou hypertonique: haut placé avec une poche à air modérément augmentée et un diaphragme normal, soit hypotonique ou atonique: bas-fond très abaissé, poche gazeuse énorme et diaphragme surélevé. Des déformations diverses de la cavité gastrique peuvent s'observer. L'aérocolie est à peu près constante.

Les complications cardio-vasculaires, l'angor en particulier, et les complications respiratoires, les accès dyspnéïques surtout, posent le problème de la responsabilité de l'aérogastrie dans leur étiologie. D'ordinaire, des lésions viscérales associées en expliquent l'intensité.

Parmi les formes cliniques, on peut décrire deux types cliniques et radiologiques d'après la tonicité gastro-diaphragmatique. Mais surtout, si on admet leur classement dans cette étude, il faut isoler deux formes très particulières: l'aérogastrie bloquée des nourrissons, la dilatation aiguë post-opératoire de l'estomac.

Le diagnostic de cette aérophagie silencieuse, non éructante, est facile, à condition de penser à la rechercher. Plus

délicate est la recherche étiologique et pathogénique, pour-
tant essentielle pour l'établissement du pronostic, d'ordi-
naire peu grave, et de la thérapeutique, parfois difficile.

Le traitement doit se proposer, l'affection causale d'abord
soignée, d'éviter l'ingestion exagérée d'air, ce qui est rela-
tivement secondaire, de lever les facteurs de blocage, ce qui
est parfois malaisé, de modifier enfin la gastrite, si fré-
quemment associée à l'aérogastrie.

A ces indications répondent le régime alimentaire, les
prescriptions hygiéniques, les procédés de gymnastique dia-
phragmatique, les antispasmodiques (belladone, bromure
de sodium), le bismuth, l'opothérapie, parfois enfin, le tu-
lage gastrique, à titre transitoire ou dans les formes aiguës.

BIBLIOGRAPHIE

- BAUMEL et SERRE. — L'aérogastrie bloquée, sous presse.
- BÉCART (A.). — Traitement opothérapique de l'aérophagie, *Bull. Soc. Méd. de Paris*, 22 oct. 1932, et *Journ. de méd. de Paris*, 16 mars 1933, n° 11.
- BÉTOULIÈRES (P.). — Contribution radiologique à l'étude de l'œsophage normal, thèse de Montpellier, 1934.
- BOUQUET (H.). — Corrélations fonctionnelles entre l'appareil digestif et l'appareil circulatoire, *Monde méd.*, 5 sept. 1912.
- BOUVERET. — Formes sévères de l'aérophagie nerveuse, *Lyon Méd.*, 10 mars 1901.
- CASTAIGNE. — *La Clinique*, 26 sept. 1913.
- CAUSSADE (G.) et LEVEN (G.). — Le petit thorax et le grand abdomen des malades dits emphysémateux, *Presse méd.*, 13 avril 1912, p. 299.
- DERSHEID et TOUSSAINT. — Etude des déformations gastriques survenant à la suite des anomalies dans la forme et la situation du diaphragme, *Arch. méd. chir. de l'app. respiratoire*, sept. 1929, p. 389.
- DOBROVICI. — Tensions intra-gastrique et intra-intestinale dans l'aérophagie, thèse de Paris, 1907.
- L'aérophagie, Coll. *La Prat. méd. illustrée*, chez Doin, 1930.
- FLORA (G.). — Les accidents cardiaques de l'aérophagie, thèse de Paris, 1925.
- GAEHLINGER (H.). — L'aérophagie des ptosés, *Bruxelles médical*, 21 juin 1936, p. 1273.
- GALLART-MONES et PINOS. — L'aérophagie existe-t-elle? Soc. de gastro-entér. de Paris, 9 fév. 1931, in *Archiv. mal. app. dig. et nutrition*, 1931, p. 382.
- GIRAUD (G.). — Les syndromes angineux (diagnostic et traitement), *Montpellier méd.*, sept. 1938, p. 116.
- HAYEM. — De l'aérophagie, *Journ. des praticiens*, 24 mai 1902, p. 322
- De la sialophagie, *Archiv. des mal. de l'app. dig. et nutrition*, janv. 1907, p. 20.

- JACQUELIN (Ch.). — La légende de l'aérophagie, *Bull. méd.*, 26 mars et 2 avril 1932, pp. 237 et 248.
- Des limites à la notion et au diagnostic de l'aérophagie. *Presse méd.*, 17 août -932, p. 1279.
- JACQUET (P.). — Les vertiges en clinique: Ptose, vertiges et aérophagie. *Journ. méd. franç.*, nov. 1929, p. 408.
- Les à-côtés de l'aérophagie, *Monde méd.*, 15 nov. 1929, p. 1001.
- LAUPBÊTRE (C.). — Contribution à l'étude de l'aérophagie, thèse de Paris, 1931.
- LESAGE, LEVEN et BARRET. — Les vomissements du nourrisson aérophage, *Soc. de biol.*, 21 nov. 1908.
- LEVEN. — Aérophagie méconnue à formes rares et graves, *Soc. de therap.*, 9 juin 1909.
- Aérophagie, un vol. chez Doin, 1934, 3^e édition.
- LÉVY (M.) et CHERIGIE. — Un cas d'aérogastrie considérable. *Arch. mal. app. dig. et nutrition*, juillet 1936, p. 821.
- LIAN. — Les troubles cardiaques des aérophages. *Journ. de méd. et chir. pratiques*, 10 juillet 1926.
- L'asphyxie aiguë dans l'aérophagie, *L'Hôpital*, avril 1927.
- LINOSSIER. — Mécanisme de l'aérophagie hystérique, *Soc. méd. hôp. de Paris*, séance du 1er mars 1901.
- LIVET. — L'aérophagie spasmodique et son traitement. *Bull. acad. de méd.*, 87, 21 févr. 1929, p. 231.
- LOEPER. — L'éventration diaphragmatique, *Monde méd.*, 15 mai 1937, p. 665.
- MATHIEU (A.). — L'aérophagie inconsciente chez les dyspeptiques, *Gaz. des hôp.*, 9 janvier 1904, p. 23.
- Formes de l'aérophagie, *Arch. mal. app. dig. et nutrition*, juin 1907.
- MATHIEU et ROUX. — Pathologie gastro-intestinale clinique et thérapeutique, chez Doin, 1909, p. 174.
- MAUBAN (H.). — L'aérophagie, thèse de Paris, 1910.
- De la fréquence de l'aérophagie associée à la lithiase biliaire, *Arch. mal. app. dig. et nutrition*, avril 1913, p. 211.
- L'aérophagie souvent premier symptôme d'une cholécystite et son traitement par la cure de Vichy, *Soc. hydrol. et climat.*, 2 déc. 1935, p. 65.
- MEHDI AZAR. — Contribution à l'étude des fausses aérophagies et de la dyspneumatose gastro-intestinale, thèse de Paris 1934.
- MOSHER (H.). — *Medical record*, 22 oct. 1921.
- MOUTIER. — *Rev. méd. franç.*, sept.-nov. 1920.
- NARBONI (G.). — Contribution à l'étude de l'aérophagie bloquée, thèse de Paris, 1920-21.
- PARTURIER. — Aérophagie, *Monde méd.*, 15 mai 1931, p. 584.
- Traitement de l'aérophagie, *Journ. des sc. méd. de Lille*, 28 juin 1931,

- RAMOND (F.). — Les dyspepsies, un vol. Paris, 2^e édit. 1920, p. 119.
 — L'aérophagie bloquée, *Bull. méd.* 14 août 1920, p. 721.
 — Soc. méd. hôp. de Paris, séance du 31 mars 1922 (discussion), p. 515.
- RAMOND (F.) et BORRIEN (H.). — L'aérocolie de l'angle splénique, *Arch. mal. app. dig. et nutrition*, mai 1921, p. 313.
- RAMOND (F.) et DIMITRESCO-POPOVICI avec la collaboration de DANY, — L'aérophagie, un vol. chez Masson, 1933.
- RAMOND (F.) et JACQUELIN (Ch.). — Radiologie gastro-intestinale, 2^e édition, Paris, 1931.
- RAMOND (F.), JACQUELIN et BORRIEN. — L'aérophagie bloquée, *Bull. Soc. méd. hôp. de Paris*, séance du 3 juin 1921, p. 856.
- RAMOND (F.) et PARTURIER (G.). — Réactions réflexes de la vésicule biliaire sur le tube digestif, *Presse méd.*, 13 mai 1925, p. 625
- RAMOND (F.), ZIZINE et VANIER. — Quelques considérations sur l'aérophagie, *Progrès méd.*, 17 nov. 1931, p. 2089.
- ROUX (J.). — Le segment cardio-œsophagien, thèse de Montpellier, 1938.
- TERRACOL. — Les maladies de l'œsophage, *Montpellier méd.*, 15 janvier 1933.
- THOORIS et LEVEN. — Les palpitants aérophages dans l'armée, Soc. de therap., séance du 23 fêv. 1910.
- WAHL (R.). — « Aérophagie » et « Poche à air gastrique à l'état normal et pathologique », *Encyclopédie méd. chir.*, vol. Estomac-Intestin, art. 9007 et 9015.
- WILLIEME. — Des dyspepsies dites essentielles, Paris, 1878, p. 287.
- ZEGHERS (A.). — Contribution à l'étude de l'aérophagie, thèse de Nancy, 1935.

TABLE DES MATIERES.

INTRODUCTION	11
PREMIÈRE PARTIE. — Observations.	
I. — Aérogastrie pure	13
II. — Aérogastrie associée à des lésions gastro-in- testinales	15
III. — Aérogastrie associée à des lésions vésiculaires	31
DEUXIÈME PARTIE	
Chapitre I. — Etiologie. — Pathogénie. — Physiopathologie	36
Chapitre II. — Symptomatologie clinique	45
Chapitre III. — Etude radiologique	52
Chapitre IV. — Complications	56
Chapitre V. — Formes cliniques	59
Chapitre VI. — Diagnostic. — Pronostic	63
Chapitre VII. — Traitement	66
CONCLUSIONS	71
BIBLIOGRAPHIE	75

S E R M E N T

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

En ma qualité de Censeur de
tour, j'ai lu la thèse ayant pour
titre:

« L'Aérogastrie bloquée »
par M. BOUGHDADY.

Je pense que la Faculté peut
en permettre l'impression.

Montpellier, le 6 janvier 1939,
Le Professeur,
BOUDET.

Vu:

Montpellier, le 6 janvier 1939,

Le Doyen,
EUZIERE.

Vu et permis d'imprimer :

Montpellier, le 7 janvier 1939,

Le Recteur,
PARISELLE.

